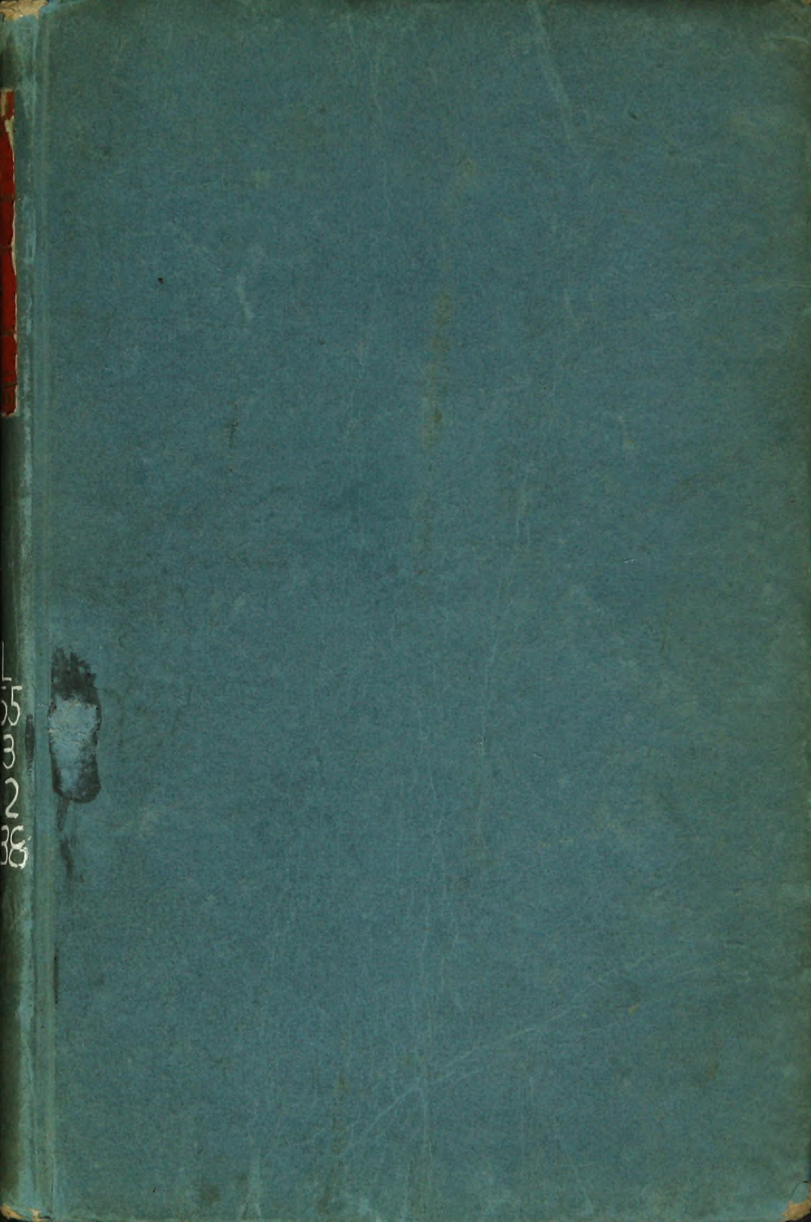
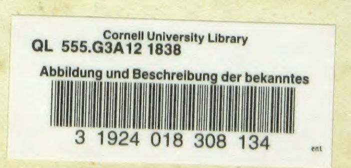


Herrn Felix Bryk in Stockholm
übereignet von
Ferd. Eisinger, Nürnberg







1. Der Fenchel-Falter. Papilio Machaon. Lin.
2. Raupe. 3. Puppe.

Abbildung und Beschreibung

der

bekanntesten

Schmetterlinge

Deutschlands

nach ihren

drey Lebens-Perioden;

nebst

Anweisung,

wie sie zu erziehen, zu fangen, zu behandeln und aufzubewahren sind.

Zum Gebrauch für angehende Sammler und Besitzer von Sammlungen.

Zweite Auflage.

Mit 30 fein gemalten Kupfertafeln.

Nürnberg, 1838.
Verlag von Bauer u. Raspe.
(*Julius Merz.*)

Inhaltsverzeichnifs.

IV. Eigentliche Spinner. Bombyx.

18. Der *Hainbuchenspinner.* Bombyx Caprini. Schrank.
19. Der *Tau-Spinner.* Bombyx-Tau. Linn.
20. Die *Kupferglucke.* Bombhyx quercifolia. Lin.
21. Der *Bandweiden-Spinner.* Bombyx vinula. Lin.
22. Der *Lindenspinner.* Bombyx Bucephala. Lin.
23. Der *Weissbuchenspinner.* Bombyx Neustria. Lin.

V. Eulen. Noctua. Lin.

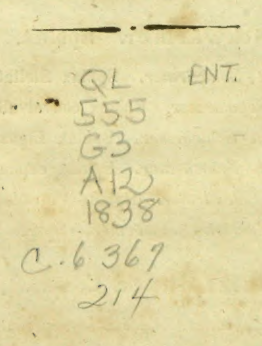
24. Die *Escheneule.* Noctua Fraxini. Linn.
25. Die *Rotheichen-Eule.* Noctua Sponsa. Lin.
26. Die *Kieferneule.* Noctua Spreta. Linn.

VI. Nachtfalter. Lithosia. Fabricius.

27. Der *Pflaumenflechter-Nachtfalter.* Lithosia quadra. Fabricius.

VII. Spanner. Geometra. Linnè.

28. Der *Eichenbusch-Spanner.* Geometra punctaria. Lin.
29. Der *Schmelen-Spanner.* Geometra vibicaria. Lin.
30. Der *Fohrenspanner.* Geometra piniaria. Lin.



Einleitung.

Es ist eine erfreuliche Erscheinung, dass die Jugend für das Studium der Entomologie [illegible] so vorzüglich empfänglich erklärt. Denn diese ist unter allen Zweigen der Naturgeschichte, am meisten zur Bildung eines jungen Gemüthes geeignet, und zwar schon durch den blossen Umstand, dass die Gegenstände womit sie sich beschäftigt, Leben haben, überall zu finden sind, und durch ihren überraschenden Instinkt, wodurch sie ihre Kräfte und Eigenschaften auf eine eben so sonderbare, als bewundernswürdige Weise ausüben, die jugendliche Aufmerksamkeit in vollen Anspruch nehmen; noch mehr aber dadurch, dass bey der Untersuchung der Aehnlichkeiten von Verschiedenheiten ihrer Geschöpfe, das Wahrnehmungs- und Unterscheidungs-Vermögen erregt und geschärft wird, und dass sie auf dem natürlichsten und angenehmsten Weg zur Erkennung und Bewunderung der Macht, Weisheit und Güte des Schöpfers, auch im Kleinsten, hinführt.

So vortheilhaft aber dieses Studium auf Geist und Verstand einwirkt: eben so wohlthätigen Einfluss hat es

auch auf den Körper, indem das Aufsuchen der Inseckten einen sich immer gleichbleibenden Reiz zur Bewegung verschafft, und das stets sich erneuernde und sich reichlich belohnende Auffinden derselben, eben so wenig Ermattung als Müssiggang gestattet, und also die Gesundheit befördert und erhält.

Darum soll auch kein Einwurf der immer noch zahlreichen Gegner uns abhalten, die Entomologie auf das Eifrigste zu empfehlen, die erforderlichen Vorkenntnisse an die Hand zu geben, und ihre jungen Freunde zur sorgfältigen Aufsuchung der einzelnen Geschöpfe ihres grossen Bereiches, zur genauen Beobachtung derselben, zur Belauschung der Natur in ihren geheimen Werkstätten und zur Mittheilung der gemachten Entdeckungen und Erfahrungen aufzumuntern.

Wir beginnen in unserm Vorhaben vorerst mit den

Schmetterlingen

als einer grossen, durch die erstaunenswürdigste Manigfaltigkeit an Zeichnung, Farbenpracht und Bildung, den Vorzug verdienenden, längst zur Bildungs - Unterhaltung gewordenen, Abtheilung des Ganzen, und werden uns bemühen, unsere jungen Freunde mit deren Erziehung, Habhaftwerdung und Erhaltung möglichst genau bekannt zu machen.

Dass Schmetterlinge aus Raupen entstehen, welche aus Eyern hervorkommen und sich in Puppen verwandeln, aus denen sie als vollendete Geschöpfe sich entwickeln, ist eine bekannte Sache; aber wie dieses alles geschieht, was in jeder dieser drey Lebens - Perioden sich ereignet, und worauf bey der Erziehung, Behandlung und Aufbewahrung dieser schönen Geschöpfe Rücksicht genommen werden muss; dieses soll der Gegenstand unserer weitern Betrachtung seyn.

Die erste Lebens-Periode der Schmetterlinge, ist das Erscheinen als

Raupen.

Diese auch unter dem Namen Larven bekannt, haben einen langgestreckten cylinderischen, aus zwölf Einschnitten oder Ringen bestehenden Körper, mit einem harten, hornartigen, runden, herzförmig oder dreyeckigen, bisweilen halb gespaltenen Kopf, der mit zwey Fressspitzen und zwölf, wie halbrunde Wärzchen sich darstellenden, Augen versehen ist. Acht bis sechszehn Füsse, auch wohl deren achtzehn, sitzen an dem Körper und zwar immer sechs harte hackenförmig gebogene an der Brust, die daher auch Klauen-Füsse genannt werden. Bey einer einzigen Art sind sie sehr verlängert. An dem sechsten, siebenten und neunten Ringe, sind gewöhnlich acht, zuweilen auch weniger Füsse. Sie weichen von den Brustfüssen darin ab, dass sie häutig, stumpf, mit kleinen Wärzchen besetzt und dadurch zum Festhalten geschickt sind. Das letzte Paar Füsse befindet sich am zwölften oder letzten Ringe und es wird dieser daher im Allgemeinen, und besonders in Bezug auf die Spannenmesser-Raupen, mit dem Namen „Nachschieber" bezeichnet. Indessen mangelt dieses letzte Paar einigen Raupen und es läuft das Ende ihres Körpers in Spitzen oder Gabeln aus; wieder andern fehlen sämmtliche Füsse.

Alle diese, so wie andere Abweichungen werden bey vorkommenden Fällen näher angegeben werden.

An allen Ringen, den zweyten, dritten und zwölften ausgenommen, sind an beyden Seiten zum Athemholen Luftlöcher zu finden. Sie bilden längliche Oeffnungen. Der Ausgang der Luft erfolgt durch den Mund, den After und die Haut, welche unzählige Oeffnungen hat.

Die Raupen der Tagfalter sind bisweilen auf dem Rücken und in den Seiten mit mehrern oder wenigern, stärkern oder schwächern, ästigen und behaarten Dornen — bisweilen mit fleischernen, kegelförmigen Erhöhungen mit kurzen oder blos mit feinen Haaren, besetzt, bisweilen sind sie auch ganz glatt; einige besitzen das Vermögen gegen feindliche Angriffe, hinter dem Kopfe am ersten Ringe ein Paar fleischerne Gabeln oder Hörner hervortreten zu lassen, die sie auch wieder zurückziehen können. Einige sind, ihrer Gestalt nach, eyrund, beynahe gleich breit, am Rücken merklich erhaben und gleichsam wie mit einem Schilde bedeckt, woher sie auch den Namen „Schildraupen“ erhalten haben. Alle zu dieser Gattung gehörige Raupen haben sechszehn Füsse.

Die Raupen der Dämmerungsfalter fühlen sich chagrinartig an und haben mit Ausnahme einiger, bey denen gar keine oder blos eine Erhöhung sichtbar ist, auf dem vorletzten Ringe ein zurückgebogenes Horn. Sie prangen durchgängig mit schönen Farben und haben alle sechszehn Füsse.

Ganz anders zeichnen sich die Nachtfalter-Raupen aus, von welchen ein grosser Theil mit mehr oder weniger Haaren besetzt ist, einige haben Haarbüschel auf dem Rücken, am Kopfe und an beyden Seiten; einige tragen, gleich den Raupen der Dämmerungsfalter, ein Horn am letzten Ringe; einige haben fleischerne Erhöhungen auf dem Rücken und am After, und andere sind glatt, glänzend und sehr zart. Einige haben sechszehn, einige vierzehn, einige nur zwölf Füsse.

Die durch ihren sonderbaren Gang sich von andern unterscheidenden Spannenmesser-Raupen, welche den Körper bogenförmig zusammenziehen, und somit eine Spanne beschreiben, oder solchen ganz zusammenrollen können, gleichen öfters den zarten Baumästchen und führen sogar auch deren Farbe. Die meisten haben zehn, einige, mit

dem Nachschieber, zwölf Füsse; bey einigen ist das dritte Paar der Bruststücke ungewöhnlich lang; die kleinern Gattungen sind sechszehn- auch nur vierzehnfüssig. Sie halten sich gewöhnlich mit dem letzten Paare und den After-Füssen fest, und strecken in der Ruhe den ganzen Körper gerade in die Höhe, oder rollen ihn auch kreisförmig zusammen. Die Haut ihres Körpers ist weich, glatt, zuweilen mit Höckern und andern kleinen Auswüchsen auf dem Rücken und an den Seiten besetzt.

Der Kopf ist entweder gespalten oder breitgedrückt und vorragend. Der Körper ist schlank, zuweilen ganz dünn, zuweilen dicker, zuweilen ganz kurz.

Mehrere derselben besitzen das Vermögen, bey irgend einer Erschütterung ihres Aufenthaltsortes, durch einen Faden sich herablassen zu können und nach überstandener Gefahr mit Hülfe desselben wieder in die Höhe zu steigen.

Der Aufenthalt der Raupen ist eben so verschieden, wie ihre körperliche Beschaffenheit. Sie finden sich in den Blüthen, auf und zwischen den Blättern, in Früchten, in Flechten, in den Stengeln der Pflanzen, in Baumstämmen, im faulen Holze, an den Wurzeln, in der Erde, nicht minder auch im Pelzwerk und wollenen Zeuchen, ferner ganz im Freyen, oder ihre ganze Lebenszeit hindurch in einer Röhre oder in einem Sack versteckt, den sie allenthalben mit sich herumtragen, und daher „Sackträger“ genannt werden.

Sie leben entweder gesellschaftlich beyeinander, oder auch in der Einsamkeit, einzeln. Im ersten Fall sind sie zum Theil öfters zu Hunderten beysammen und gehen niemals voneinander, wie die Prozessions-Raupen. Bisweilen finden sie sich nur nach Sonnenuntergang oder bey Regenwetter beysammen und ziehen, so wie die Sonne aufgegangen ist, wieder auseinander.

Ihre **Nahrung** suchen sie auf den, ihnen von der Natur angewiesenen Plätzen auf. Sie beschränken sich öfters auf eine und dieselbe Pflanze, öfters aber füttern sie sich von mehrern, so wie ihnen solche auf ihren Wanderungen entgegen kommen. Dieses geschieht in der Regel am Morgen, bey manchen auch in den Abend- und Nacht-Stunden. Späterhin und bey Sonnenhitze, wie beym Regenwetter, halten sie sich auf der Unterseite der Blätter auf, oder entziehen sich ganz der Nachforschung, indem sie sich in das tiefe Gras oder auch in die Erde verbergen.

Manche überwintern im jugendlichen, wie im zunehmenden Alter, ohne irgend eine Nahrung zu sich zu nehmen, entweder in der Erde, unter Moos und dürren — auch in zusammengesponnenen und mit Fäden an Aesten befestigten Blättern, oder auch im Freyen in Winkeln, oder in den Ritzen der Bäume, oder unter Steinen.

Wenn ihnen bey zunehmendem Wachsthume die Haut zu enge wird: so streifen sie solche ab, welches gewöhnlich vier- bis fünfmal statt findet. Während dieser Zeit enthalten sie sich aller Nahrung und gerathen in einen krankhaften Zustand, der ihnen nicht selten das Leben kostet.

Mehrere erhalten mit der neuen Haut auch veränderte Farben und sogar eine ganz andere Gestalt.

Zu ihrer **Habhaftwerdung** bedient man sich, wenn sie auf Bäumen und Gesträuchen leben, eines Stockes oder Klöpfels, der mit Wolle oder Tuch umwickelt werden muss, damit die Bäume durch das Daranschlagen nicht beschädigt werden. Durch diese Erschütterung fallen die Raupen zur Erde nieder, und können mittelst untergehaltener Tücher gesammelt werden.

Diejenigen Raupen, welche überwintern, findet man in den ersten Frühlingstagen unter breitblättrigen Gewächsen, in Baumritzen, auch unter Moos, und man kann sie mit We-

gerich, (Plantago,) Vogelwinde, (Alsine media,) und andern Wiesenpflanzen, erziehen.

Um die rechte Zeit zum Aufsuchen zu erfahren, ist es nothwendig, einen Raupen-Kalender zur Hand zu nehmen, in welchem die Monate, in denen sie angetroffen werden, nebst den Futterpflanzen, angezeigt sind.

Zum Aufsuchen wählt man am besten die Morgenstunden, in denen sie fast durchgängig ihre Nahrung zu sich nehmen. Um diese Zeit finden sich, wie bereits erwähnt worden, manche noch in Haufen beysammen, die sich späterhin zerstreuen, und erst nach Sonnenuntergang sich wieder zusammen finden.

Bey dem Aufnehmen derselben hat man viele Behutsamkeit zu beobachten, weil ein unsanftes Berühren, oder gar ein Druck, ihnen fast immer Nachtheil bringt, ausserdem auch die leichtzerbrechlichen Haare Brennen und Hautentzündungen verursachen.

So wie man sie nach Hause gebracht hat, vertheilt man jede Art in besondere Schachteln, oder in Zuckergläser, die zur Hälfte mit lockerer Erde gefüllt sind. Am vortheilhaftesten bedient man sich aber der Glasglocken gestürzt über gewöhnliche Blumentöpfe, in denen sich Erde befindet, und in deren Mitte ein Gläschen mit Wasser eingesenkt ist, um die darein gesteckten Nahrungs-Pflanzen lange frisch zu erhalten. Dieses ist das sicherste Mittel, die Raupen gesund zu erhalten und ihnen nicht nur Freyheit zu jeder Bewegung, sondern auch die erforderliche Luft und das gehörige Licht zu verschaffen, wie ihnen beydes in der freyen Natur zu Theil wird. Man hat bey diesem Verfahren auch nicht nöthig, das gegebene Futter eher mit frischem zu vertauschen, als bis die Blätter ganz aufgezehrt sind, was weder in Schachteln noch in Zuckergläsern geschehen kann, weil in beyden Behältnissen die Blätter schnell

vertrocknen und daher, besonders bey gefrässigen Raupen zwey- oder auch dreymal des Tages frisch vorgelegt werden müssen.

So oft man ihnen frische Nahrung darreicht, ist aber auch zugleich die Entfernung des Unrathes eine Hauptbedingniss, weil dieser schnell in Fäulniss übergeht, und den Raupen an dem Fortschreiten im regelmässigen und gesunden Wachsthum hinderlich ist.

Hat nun die Raupe die ihr von der Natur vorgeschriebene Zeit erlebt, und ihre vollkommene Grösse erreicht: so hört sie auf zu fressen, wird unruhig und schickt sich nach Entledigung alles Unrathes und Auffindung eines angemessenen, sichern Aufenthaltsortes, zur zweyten Lebens-Periode an, in welcher sich ihre vorige Gestalt durchgängig verändert.

Die Raupen der Tagfalter hängen sich entweder am After auf, so dass der Kopf zur Erde gesenkt ist, oder sie schlingen, ausser der Afterbefestigung, auch noch einen Faden um die Brust und kommen dann, entweder in eine unterwärtsgerichtete oder querliegende Richtung.

Die Raupen der eigentlichen Dämmerungsfalter verwandeln sich unter der Erde, die der übrigen aber, in einem Gespinnste ausserhalb derselben.

Die Nachtfalter und übrigen Raupen treten ihre Verwandlung grösstentheils in einem dichten oder lockern, meistens eyförmigen, weissen, gelblichten, grünen oder braunen Gespinnste aus feinen Fäden (die sie aus einem Behältnisse ziehen, dessen Oeffnung gleich unter dem Munde sich befindet,) oder in einem mit ihren Haaren, mit Erdtheilen, Blättern, Pflanzen oder Holztheilen vermischten Gehäusse, oder zwischen zusammengezogenen Blättern, oder in kleinen Tönnchen, oder ohne weitere Vorbereitung auf ebener Erde, unter Moos, in faulem Holze, unter Steinen

oder in der Erde an. Doch giebt es auch Ausnahmen, dass Tagfalter-Raupen in einem Gespinnste, und Nachtfalter-Raupen in hängender Lage, sich verwandeln. Uebrigens geschieht die Verwandlung immer mit grosser Vorsicht gegen die Witterung.

Nach diesen Vorbereitungen schrumpft die Raupe zusammen, und nach einigen Tagen zerspringt der Raupen-Balg, worauf sodann die Raupe zur

P u p p e

wird, und an die Stelle ihres vorigen regen Lebens tritt, mit Ausnahme einiger, die eine lebhafte Bewegung äussern, eine Art von Schlaf und bey den meisten fast gänzliche Unwirksamkeit.

Die Puppen, welche auch Chrysaliden, Aurelien, Nymphen, Datteln, genannt werden, haben eine weiche dünnschalige, oder auch eine hornartige Hülle. Sie sind walzenförmig oder gerundet, glatt oder rauh, behaart oder unbehaart, glänzend oder ohne Glanz. Nach Abstreifung der Raupenhaut sind sie hell, gelb, grün, etc. diese Farbe verändert sich aber bald und grösstentheils in eine dunklere.

Zur Beförderung des Athemholens, stehen an beyden Seiten der Puppen, wie bey den Raupen, die Luftlöcher.

Man kann grösstentheils die verschiedenen Theile des künftigen Schmetterlings an ihnen erkennen, und bemerkt, dass jeder derselben, wie z. B. die Fühlhörner, Flügel, Saugrüssel und Füsse, in einer besondern Hülle eingeschlossen ist. Auch verändert sich kurz vor der Entwickelung des Falters, die Farbe ins Dunklere und bisweilen scheinen die Flügel-Zeichnungen und Farben, sehr deutlich durch die Puppenhülle hindurch.

Ihre Gestalt ist ganz verschieden; sie weicht von der cylinderförmigen Raupengestalt förmlich ab, eben so

wenig steht ihre Grösse mit dieser im Verhältnisse, da sie nur kaum zwey Drittheile derselben erreicht, indessen ist von ihrer Grösse auf die Körperlänge des künftigen Schmetterlings zu schliessen.

Bey den Tagfaltern ist sie schlanker, mehr oder weniger eckig, fest, hell oder dunkelgefärbt, bisweilen mit glänzenden Gold- oder Silberpunkten und Flecken besetzt; mit einer grossnasigen Larve und am Kopfe mit einer oder auch mit zwey stumpfen Spitzen versehen, wovon die einfache Spitze, sechsfüssige, die gedoppelte aber vierfüssige Falter erwarten lässt.

Bey den Dämmerungs- und Nachtfaltern sind die Puppen kurz, glatt, rund, rothbraun, kastanienbraun auch schwarz, oder auch mit feinem Staube bedeckt. Am Ende wird man an mehrern spitzig zulaufende, gegen die Brust gekrümmte, hackenförmige, einfache oder gedoppelte, oder mit kleinen Stacheln oder Borsten versehene, Stiel-Spitzen gewahr.

Die Puppen der Spanner sind grösstentheils schlank, glatt, glänzend und von heller Farbe. Die Afterspitzen verlängern sich zuweilen sehr, zuweilen bestehen sie aus haarförmigen Spitzen.

Mehrere Puppen überwintern, entweder ganz im Freyen ohne alle Bedeckung, andere hingegen in feinern und dichtern Gespinnsten von gröberer oder feinerer Seide, mit eingewebten Erd- oder Holztheilchen, oder unter Blättern, unter Moos, tief und flacher in der Erde, unter Steinen, zwischen Blättern, an Spalieren, Zäunen, in Mauer-Ritzen und sichern sich auf diese Weise gegen Kälte und Nässe.

An allen diesen Stellen sind sie im Anfange des Winters oder in den ersten Tagen des Frühlings aufzufinden. Sie sind aber vor jedem Druck und sonstiger Störung sorgfältig zu bewahren, will man anders sich vollkommener Schmetterlinge aus ihnen erfreuen.

Bringt man die Puppen nach Hause, so sind sie in Kästen auf lockere Erde zu legen und in derjenigen Temperatur zu erhalten, in welcher sie sich bisher befunden haben.

Die Kästen, welche man zur Aufbewahrung der Puppen verwenden will, müssen oberhalb der Erde vier bis fünf Zoll Höhe haben, damit der sich entwickelnde Schmetterling Raum genug hat, seine Flügel gehörig auszubreiten.

Die aus Raupen erzogenen Puppen bleiben in denjenigen Gefässen, in welchen sie ihre Verwandlung begonnen haben. Sie können zwar in ein geheitztes Zimmer gebracht — dürfen aber keiner zu grossen Hitze, noch einer Feuchtigkeit ausgesetzt werden, weil durch jene das Vertrocknen und Verhärten, durch diese aber Fäulniss herbeygeführt und dem Fortschritte zur endlichen Bestimmung entgegen gewirkt wird.

Nach einem, für jede Art bestimmten Zeitraum erscheint nun die dritte Lebens-Periode, die von den vorigen beyden durchaus abweicht. Die Puppenhülse zerplatzt und es tritt der

Schmetterling

als vollkommenes Geschöpf hervor.

Anfangs ist er ganz feucht, der Leib ist unverhältnissmässig lang, dagegen sind aber die Flügel sehr klein und hängen schlapp herab. Nun sucht er in die Höhe zu steigen, um nach dem ihm innwohnenden Instinkt sich gehörig bewegen zu können, und seine Entwickelung zu vollenden. Mittelst immer wiederholter Bewegung der Flügel, vertheilen sich in solche die im Leibe befindlichen Säfte und sie nehmen fast zusehends an Grösse und Feinheit zu, indess der Leib immer geschmeidiger wird. Hat sich auf diese Weise der Schmetterling vollkommen ausgebildet; so ent-

ledigt er sich der noch überflüssigen Feuchtigkeit, welche unter dem Namen „Reinigungssaft“ bekannt und weisslich oder roth, gelb oder braun von Farbe ist, und kann nun die Pflichten seines Daseyns erfüllen. Bevor wir aber dieses besprechen, wollen wir noch über seine körperliche Beschaffenheit nähere Auskunft geben.

Am Kopfe befindet sich, statt der Fressspitzen der Raupen, ein Saugrüssel als eine spiralförmig zusammengerollte Zunge, und es treten zwey grosse Halbkugeln als Augen an die Stelle der mehrern, die die Raupe hatte.

Die Fühler (Fühlhörner) sind fadenförmig und endigen in eine kleine Kolbe oder keilförmige Spitze; sie sind auch prismatisch, am Ende spitzig oder fadenförmig; zum Unterschied des Geschlechtes, bisweilen bey den Mänchen gekämmt und bey den Weibchen gekerbt oder auch borstenförmig; ferner, bey den Männchen gekerbt und bey den Weibchen fadenförmig; bisweilen bey beyden Geschlechtern gleichartig borstenförmig; bisweilen federbuschartig, kurz oder lang; bisweilen von ausserordentlicher Länge.

Der Rücken ist entweder glatt oder mit einem Kamme besetzt.

Die Flügel sind ihrer Gestalt nach, breit oder schmal, spitzig oder abgerundet, sichelförmig ausgeschnitten oder glattrandig, oder ausgezacket, oder auch hinten mit einer Spitze versehen. Sie sind mit feinem Staube bedeckt, der unter der Vergrösserung einer Menge dachziegelförmig übereinanderliegenden Schüppchen gleichet, deren jedes ein kurzes Stielchen hat, mit welchem es an der mit Adern und Rippen durchzogenen Membrane festsitzt, und durch deren Manigfaltigkeit das so bewundernswürdige Farbenspiel hervorgeht. Die Zeichnung der Flügel ist nicht immer bey beyden Geschlechtern gleich, ebensowenig auch auf beyden Seiten. Die Lebhaftigkeit der Farben ist in

der Regel mehr an den Männchen, als an den Weibchen zu bewundern.

Der Leib ist behaart, rund oder glatt, stumpf oder am After verdünnt, öfters mit einer Art Wolle umwunden.

Alle Falter haben sechs Füsse, nur bey einigen Tagfaltern sind die zwey vordersten zum Gehen nicht geeignet.

In Ansehung der Grösse übertreffen die Weibchen bey weitem die Männchen; indess gibt es auch Weibchen die entweder ganz flügellos oder nur mit Flügelansätzen versehen sind.

Die übrigen Eigenschaften der Schmetterlinge sind folgende:

Die Tagfalter fliegen am Tage und halten in der Ruhe ihre vier breitausgepannte Flügel mit der Oberfläche gegeneinandergekehrt und zusammengeschlagen in die Höhe; nur die kleinern machen darin eine Ausnahme, dass sie zwar die Flügel in die Höhe richten, solche aber nicht zusammenlegen und sowohl bey Tage als auch des Abends im Fluge gefunden werden.

Von den Dämmerungsfaltern fliegen die eigentlichen Schwärmer in der Dämmerung mit schwerem Fluge, wo hingegen die übrigen bey Tage fliegen; einige fliegen sogar in der grössten Sonnenhitze. Von diesen letztern tragen einige in der Ruhe die Flügel aufgerichtet und halb offen, während die andern solche dachförmig, jedoch etwas offen, dem Leibe anschliessen.

Die Nachtfalter und alle übrigen, zu dieser Gattung gehörigen kleinern Falter, fliegen, mit Ausnahme einer einzigen Gattung die am Abende ihre Flugzeit hat, zu Nachts, und ihre Flügel liegen entweder dachförmig oder wagrecht, oder halboffen, oder ausgebreitet, oder in einem flachen Dreyeck, oder abhängend, oder zusammengerollt, oder auch halboffen und zusammengefalten.

Um die Schmetterlinge zu fangen, bedient man sich einer Klappe oder Scheere mit zwey eisernen, fünf bis sechs Zoll im Durchschnitte betragenden Ringen, die mit einem feinen Fadennetze überspannt sind. Windstille, heitere und warme Tage, und an diesen die Morgenstunden, wenn die Sonne den Thau abgetrocknet hat, sind auf grasreichen Fluren am besten zum Fange der Tagfalter zu verwenden. Bey windigem oder feuchtem Wetter verbergen sie sich, auch halten die mehrsten im heissen Sonnenschein weniger Stand. Dahingegen trifft man zu dieser Zeit die, zu den Dämmerungsfaltern gehörigen kleinern Arten, vorzüglich auf Wiesenblumen an, alle übrigen Gattungen muss man in Hecken, auf Gesträuchen, Blumen und im Grase zur Abendzeit aufsuchen. Wenn sie durch Regen und Gewitter, oder durch irgend einen andern Anlass verscheucht werden: so setzen sie sich öfters an Spaliere, Zäune, in die Winkel von Gartenwänden oder an Baumstämme, und lassen sich auch am Tage finden. Ihr Auffinden ist viel schwieriger, als bey den Tagfaltern.

Diese vollkommenen Geschöpfe erreichen ihre Bestimmung in der Begattung und endigen mit dieser, in kurzer Zeit ihr Daseyn. Die Weibchen legen ihre Eyer von verschiedener Gestalt und Farbe, immer nur an solche Orte, wo die aus ihnen hervorkommenden Raupen sogleich ihre Nahrung finden können. Sie sichern solche gegen Zufälle, die ausserdem ihre Vernichtung herbeyführen würden, auf mannigfaltige Weise, durch firnisartiges Ueberziehen; Einhüllen unter dichte Wolle; Verbergen in den Baumritzen u. dgl. und pflanzen so ihr Geschlecht auf undenkliche Zeiten fort.

Nach diesen vorgängigen, im Allgemeinen erhaltenen Kenntnissen, werden aber unsere jungen Freunde gewiss auf das Angelegentlichste zu erfahren wünschen, wie die Schmetterlinge für ihre Sammlungen zu behandeln und zu erhalten sind.

Diesen rathen wir, die aus den Puppen entschlüpften Falter nicht sogleich nach ihrer Entwickelung, sondern erst nach Verlauf von einigen Stunden, wenn nämlich ihre Flügel vollkommen erstarkt sind, diejenigen aber, welche sie auf ihren Exkursionen gefangen haben, sogleich mit einer Nadel zu durchstechen und dem Körper unterhalb der Flügel, mit den Fingern einen Druck beyzubringen, damit sie sich nicht verflattern können. Bey wenig beleibten bewirkt dieser Druck schon den Tod, dikleibigere Falter werden aber dadurch nur betäubt und erhohlen sich bald wieder, daher ist bey diesen noch ein anderes Mittel anzuwenden, um sie vollends des Lebens zu berauben. Dieses besteht darin: Man steckt unterhalb des Körpers ein Kartenblatt an die Nadel und hält diese in die Flamme eines brennenden Lichtes so lange, bis sie glühend wird. Die hiedurch entstehende Hitze theilt sich dem mit der Nadel durchstochenen Falter mit und endiget in wenigen Augenblicken sein Leben. Damit aber die Nadel die durch das Glühen verlorene, zum Aufstecken aber unumgänglich erforderliche Härte wieder erhält: so muss sie sogleich in kaltes Wasser eingetaucht werden.

Trifft der Fall ein, dass auf Exkursionen so viele Falter gefangen werden, dass das Aufstecken derselben nicht sogleich geschehen kann, und vertroknen solche: so muss ein Mittel angewendet werden, um sie wieder zu erweichen und zum Aufstecken geschickt zu machen, und dieses besteht darin, dass man sie in eine offene Schachtel einsteckt und diese umgestürzt auf nassen Sand stellt. Nach zwey bis drey Tagen befinden sie sich wieder in dem Zustande, dass man mit ihnen wie mit jenen alles anfangen kann.

Das Aufstecken und Ausbreiten wird folgendermassen behandelt:

Es muss ein Brett vorhanden seyn, das Aushöhlungen oder Rinnen von verschiedener Breite und Tiefe hat,

in welche der Leib bequem einpasst. Man steckt den Falter in die angemessene Rinne mit der Nadel fest; die Flügel werden rechts und links niedergelegt und man gibt ihnen mit Hülfe einer Nadel diejenige Richtung, welche dem Falter im Fluge eigen ist, und damit sich dieselben nicht verschieben können: so bedeckt man sie mit einer kleinen Glasplatte und befestiget diese auf beyden Seiten mit weichem Wachse. Kopf und Fühlhörner kommen in die gehörige Stellung, und der Leib wird, wo es erforderlich ist, durch eine kleine Unterlage in die natürliche Richtung gebracht.

Es sind zwar noch verschiedene Behandlungs-Arten beym Aufstecken bekannt: da wir aber durch eine vieljährige Erfahrung die so eben angegebene, für die Beste gefunden haben, so glauben wir die Anführung aller übrigen umgehen zu können.

Um die aufgesteckten Falter gegen allen Staub zu bewahren, bedienen wir uns eines Deckels, der mittelst einer Nuhte genau über das Aufsteckbrett passt.

So wie die Körper der Falter ihre Festigkeit erhalten haben, so nimmt man sie behutsam von dem Brette ab, und steckt sie in Kästen, welche mit Korkholz ausgefüttert und mit weissem Papier überzogen sind, und deren jeder, eine in einer Nuhte eingeschobene Glastafel zur Bedeckung hat, die mittelst eines Schiebers verschlossen werden kann. Diese Kästen legt man zu noch grösserer Versicherung gegen jeden nachtheiligen Einfluss, in einen mit Schubladen versehenen, grössern verschlossenen Schrank.

So sehr man sich aber auch Mühe gibt, seine Schmetterlinge gut zu erhalten, so sehr bleibt dieses oft nur ein frommer Wunsch, denn es schleichen sich bey aller Vorsicht dennoch nicht selten andere Inseckten herbey und legen an die frischen Körper ihre Eyer, aus denen später

die sie vernichtenden Feinde herkommen und oftmals den Untergang aller, in demselben Kasten befindlichen Schmetterlinge bewirken, wenn man nicht durch immer erneuertes Nachsehen, auch mittelst einer geringen Erschütterung an der untern Seite der Kästen, ihr Daseyn entdeckt, und durch Herausnehmen der beschädigten Stücke und Reinigung der übrigen, mittelst Umsteckens, neuerer Gefahr zuvorkommt.

Fast das ganze Jahr hindurch zeigen sich diese Feinde, besonders aber üben sie in der ersten Hälfte desselben ihre verheerende Gewalt aus. Maden, Würmer, Käfer, Milben, Läuse und der an fetten Körpern sich erzeugende Schimmel, vereinigen sich dazu.

Zwar hat man verschiedene Mittel zu ihrer Entfernung und Ausrottung vorgeschlagen, und unter andern das Einblasen des Rauchtabak-Dampfes, das Einlegen des Campfers und des Quecksilbers, das Einstreuen frischen Schnupf-Tabaks in die Kästen, anempfohlen, allein keines von allen diesen hat der erwünschten Erwartung entsprochen. Wir fanden folgendes Mittel für gut und können es daher empfehlen. Man mischt 3 Quentchen Terpentinöhl, 1 Quentchen weissgesottenen Terpentin, 15 Tropfen Nelkenöhl und 2 Loth Steinöhl untereinander und lässt diese Mischung in der Wärme so lange stehen, bis sich alles miteinander vereiniget hat. Mit dieser Flüssigkeit werden die Insecktenkästen inwendig bestrichen und der Anstrich wird regelmässig alljährig erneuert. Gegen den Schimmel der die Körper der Schmetterlinge überzieht, lasse man einige Tropfen Spiritus Vini auf solche laufen, und er wird sogleich verschwinden.

Dass eine längere Erfahrung noch manches, bis jetzt unbekannt gebliebene Nützliche an die Hand geben wird, steht zu erwarten, besonders wenn sich der jetzt so reg-

gewordene Eifer erhalten und vergrössern, dadurch aber die Kenntniss sich immer mehr erweitern wird.

Und so schliessen wir denn diese Einleitung mit dem Wunsche, dass die Anwendung derselben den Liebhabern der Schmetterlinge zum Vergnügen gereichen möge.

Papilio *Machaon.* L. *Der Fenchelfalter.*

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2238. n. 33.

Papilio Machaon. Ochsenh. Meigen.
Pieris Machaon. Schrank.
Le grand papillon à queue du fenouil.
Papillon page de la Reine.
Dillvogel. Schwalbenschwanz. Möhrenfalter.
Der Königin Page.

Rösel, a. a. O. I. Th. Tagvögel 2ter Classe. Tab. I.
Esper, a. a. O. 1. Th. Tab. I. Fig. 1.
Hübner, Papil. Tab. 77. Fig. 390. 391.
— — — Larv. Lepid. 1. Pap. II. Gens. B. a. Fig. 2. a. b.
Meigen, a. a. O. I. Bd. Tab. I. Fig. 2. 3.
Schwarz, Raup. Kal. II. Th. S. 337. 478. 613.

Die Raupe, Fig. 2.

zu den Spreckenraupen (Larv. variegatae) der Wiener gehörig, sucht ihre Nahrung auf Fenchel (Anethum foeniculum), Dill (Anethum graveolens), Kümmel (Carum carvi), Pimpinelle (Pimpinella saxifraga), Möhren (Daucus Carota).

Sie lebt einsam und erscheint jährlich in zwey Generationen, und zwar im April und Juny.

Diese Raupe ist mancherley Veränderungen unterworfen. In der Jugend ist sie schwarz, mit rothen Dornen besetzt und einem schwarzen Flecken auf dem Rücken. Nach der ersten Häutung verliert sie die Dornen; später wird sie grün mit schwarzen Gürteln und rothen Punkten; in ihrem vollen Alter, womit sie eine Länge von ein und zwanzig Linien erhält, spielt die grüne Grundfarbe in das Blaue, und es zieht sich über jeden Ring ein schwarzer Gürtel mit orangefarbigen Punkten. Bisweilen erscheint sie ganz schwarz mit den angeführten Punkten. Der Kopf ist rund, etwas heller als die Grundfarbe, er hat einen schwarzen Flecken und an beyden Seiten einen schwarzen Strich. Die Brustfüsse haben schwarze Spitzen und die Bauchfüsse zwey übereinanderliegende Flecken.

Auch diese Raupe hat hinter dem Kopfe zwey fleischerne gelbe Hörner, die sie, wie die des Podalirius, hervorstrecken und wieder zurückziehen kann.

Wenn sie ihre Verwandlung antritt, schlingt sie über den Rücken einen Faden, befestigt sich am After und wird in dieser Stellung zur

Puppe, Fig. 3.

welche grün, der Länge nach gelb gestreift, bisweilen auch schwarz gezeichnet und am Kopfe mit zwey stumpfen Spitzen versehen ist.

Der Rücken ist stark erhöhet. Von der ersten Generation entwickelt sich der, zu den grossschwänzigen Faltern (Papil. Equ.), gehörige

S c h m e t t e r l i n g Fig. 1.

im May, von der zweyten im Herbst. Manche Puppen haben sogar zwey Winter ausgehalten.

Alle Flügel sind auf beyden Seiten schwefelgelb, heller und dunkler, auf der Unterseite jedoch jedesmal blasser. An den Vorderflügeln der Oberseite ist an der Wurzel ein grosser schwarzer, wie mit gelben Atomen bestreuter Flecken, drey ähnliche stehen am Vorderrande in abnehmender Grösse, jedesmal durch die Grundfarbe unterbrochen, mehrere schwarze Adern ziehen sich bis zur breiten schwarzen Binde des äussern Randes, die mit acht runden oder auch mondförmigen gelben Flecken unterbrochen ist. Der Saum ist gelb, und wird durch die durchlaufenden schwarzen Adern unterbrochen. Die am Innenrande behaarten Hinterflügel haben einen schwarzen Saum. Am Aussenrande setzt die breite Binde der Vorderflügel sich fort. Sie ist zu beyden Seiten schwarz begrenzt und nimmt bis gegen ihr Ende an Breite zu, in der Mitte ist sie blau bestäubt, und am Innenrande steht ein dunkelzimmtfarbner runder, gegen innen halbrund schwarz begrenzter, oberhalb weiss, dann blau bestäubter Flecken. Der schwanzähnliche schwarze Flecken ist gerade und von Innen gelb gefärbt. Der ausgerandete Saum ist gelb, wohingegen der der Oberseite ganzrandig ist. Die Unterseite hat gleiche Binden und Flecken mit der Oberseite, nur sind sie nicht so lebhaft wie diese, dagegen treten aber die Adern desto stärker hervor. Der Leib ist behaart, gelb, wie die Flügel, auf der Oberseite vom Kopf bis zum After mit einem schwarzen Streif, und hat unterhalb vier schwarze schmale Längelinien. Die Füsse sind innerhalb schwarz, aussen gelblich.

Im May und im Herbste fliegt dieser, nirgends seltene Falter.



1. Der Seegel Falter. Papilio Podalirius Lin.
2. 3. Raupe. 4. Der Kopf mit den Hörnern vergrössert.
5. Puppe.

Papilio *Potalirius*. L. *Der Seegelvogel*.

Gmelin, Syst. Nat. Linn. Edit. XIII. Tom. I. Pars 5. pag. 2241. Nr. 36.

Papilio Podalirius. Ochsenheimer. Meigen.
Pieris Podalirius. Schrank.
Le Flamba.
Mandelfalter. Schwarzdornfalter. Schwalbenschwanz. Regine.

Rösels, Insektenbelustigungen I. Th. Tagvögel II. Klasse. Tab. II. Fig. 1—7.
Espers, Beschreibung europäischer Schmetterlinge. I. Th. Tab. I. Fig. 2. Tab. L. Fig. 1. Neue Ausgabe Tab. 1. Fig. 4. 5.
Hübners, Papil. Tab. 77. Fig. 388. 389.
— — — Larv. Lepidopt. I. Papilio II. Gens. B. a. Fig. 1. a. b.
Meigen, systemat. Beschreibung der europ. Schmetterl. I. Band. Tab. I. Fig. 1.
Schwarz, neuer Raupen Kalender I. Th. S. 143. II. Th. S. 339. 477.

Die Raupe, Fig. 2. 3.

erscheint zweymal im Jahre; einmal im May und dann wieder im August. Sie gehört nach dem Wiener System unter die Sprekenraupen, (Larvae-variegatae). Man findet sie auf dem gemeinen Mandelbaum (Amygdalus comunis), Aepfel- (Pyrus Malus), Birn- (Pyrus comunis), Pflaumen- (Prunus domestica), Eichen-Bäumen (Quercus Robur), und Schlehenstauden (Prunus spinosa), von deren Blättern sie sich ernährt.

In der Jugend ist sie meergrün, dann wird sie blaulich grün, nach der Bauchseite gelblich grün. Auf dem Rücken ist ein schmaler hellgelber Streif und auf den Ringen sind zarte gelbe Querstriche und dergleichen Punkte sichtbar. Der Kopf ist hellgrün, der Hals hat einen vorn gelb eingesäumten Schild. Auf der Haut erscheinen viele kleine Punkte, auf denen ganz stumpfe Härchen stehen, die aber mit zunehmender Grösse der Raupe immer kleiner werden, und endlich ganz verschwinden.

Bey zunehmender Grösse in der sie die zweyte Figur darstellt, wird der Körper lieblich gelbgrün, mit vielen kleinen grünlichen Punkten bestreut. Der Kopf und die Brustfüsse sind blaulichgrün, diese unten mit kleinen behaarten Häckchen besetzt. Die Bauch-Füsse nebst dem Nachschieber sind blassgelblichgrün. Auf dem ersten bis vierten und auf dem zehnten Ringe sind einige würfelförmige, braunrothe Flecken, manchmal mehr, manchmal weniger. Ueber den Rücken zieht sich eine schmale Linie und jeder Ring hat von hinten nach vorn einen hellgelben schmalen Querstrich. Unten sind die Ringe hellgelb eingefasst, welches zusammengenommen eine Längslinie bildet. Auf jedem Ring bemerkt man

noch zwey kleine feuerrothe Punkte. Die Luftlöcher sind grün. Auf dem zweyten Ring ist eine fleischerne, fast unsichtbare Oeffnung, aus der die Raupe nach Gefallen zwey Hörner hervorschiessen und wieder einziehen kann. Wahrscheinlich sind ihr diese zur Vertheidigung gegeben. Die vierte Figur giebt sie nach ihrer Gestalt nebst dem Kopf in Vergrösserung zu erkennen. Diese Hörner sind dicker als an der Raupe des Pap. Machaons, welche von Rösel auf Tab. I. Fig. 2. des ersten Theils und der zweyten Klasse der Tagevögel, abgebildet worden sind. Ihre Farbe ist gelb und sie scheinen durchsichtig zu seyn. An ihrem Ende ist kein solcher Wulst wie bey Machaon zu finden. In der Vergrösserung sind sie chagrinartig, voller spitzig zulaufender Wärzchen. Diese Hörner treten im jugendlichen Alter nur bey einem starken Druck des Körpers hervor, bey annähernder Verwandlung scheinen sie empfindlicher zu werden und treten selbst bey der leisesten Berührung sehr schnell hervor, wobey sie zugleich einen gelblichen, mit sauerm unangenehmen Geruch begleiteten Saft aussprizen. Zu dieser Zeit verändert sich auch die Farbe des Körpers, er wird gelb und mit vielen bräunlich erdfarbigen Flecken von verschiedener Gestalt und Grösse bestreut. Diese werden immer brauner und vom vierten Ringe an, erscheinen an jeder Seite mehrere grüne Punkte. Die vierte Figur giebt dieses zu erkennen. Als besondere Eigenschaft dieser Raupe muss noch bemerkt werden: dass ihr Gang unter beständiger Bewegung des ganzen Körpers vollzogen wird, wobey der Mund am meisten beschäftiget ist, weil sie den Weg, den sie gehen will, immer vorher aus der Spinnwarze mit feiner Seide überspinnt, und daher schreitet sie auch nur langsam vorwärts.

Wenn sie aufhört Nahrung zu sich zu nehmen, und ihre ganze Grösse von achtzehn Linien erreicht hat, so spinnt sie einen Faden über den Rücken, befestigt sich am After und verwandelt sich in horizontaler Lage zur

P u p p e, Fig. 5.

Diese ist stumpf, hat eine zweizackige Kopfspitze, ist am Vordertheile etwas braunröthlich, übrigens gelb, mit braunen Ringen und glänzend rothen Punkten. Nach vierzehn Tagen entwickelt sich aus ihr der

S c h m e t t e r l i n g. Fig. 1.

Seine Flügel sind auf beyden Seiten schwefelgelb, die vordern ganzrandig, die hintern einigemal halbrund ausgebogen, in eine gekrümmte schwarze, gelbeingefasste Endspitze auslaufend. Auf

der Oberseite der Vorderflügel stehen mehrere, oben breite, und gegen das Ende spitzig zulaufende schwarze Binden. Auf den gegen die Seite des Leibes stark behaarten Hinterflügeln zeigen sich zwey schwarze Binden; am Aussenrande blaue, halbmondförmige Flecken in schwarzem Schatten mit noch tieferer Begrenzung und am Innenrande steht ein breiter blauer, schwarzeingefasster, oberhalb orangefarbener Augenflecken. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel gleichfalls mit schwarzen Binden gezeichnet, nur scheint bey den breitern in der Mitte die Grundfarbe hindurch. Die Hinterflügel haben eine gedoppelte schwarze, inwendig orangefarbige Binde; am Innenrande zieht sich gleichfalls eine schwarze Binde bis über die Flügelmitte und vereinigt sich mit der innern schwarzen Doppelbinde. Die blauen Mondflecken erscheinen nebst dem orangefarbenen Augenflecken wie auf der Oberseite. Der Kopf und der Körper sind schwarz, mit schwefelgelben dichtstehenden Haaren besetst. Der Hinterleib ist oben schwarz, an der Seite gelb, unten gelb mit vier schwarzen Längs-Streifen. Die Füsse sind von der innern Seite schwarz, von aussen gelb.

Es giebt Abänderungen von gelberer und dunklerer Grundfarbe, und eben so Abweichungen in der Lage und Auszeichnung der schwarzen Binden und der Mondflecken.

Der Falter gehört in die Klasse der Grosschwänzigen, (Papil. Equ.), fliegt im May und August und ist fast überall in Europa, wiewohl nicht immer sehr häufig, zu finden.



1. Der Bergkreſs Falter. Papilio Cardamines Lin
2. Raupe. 3. u. 4. Puppen.

Papilio Cardamines. L. Der Bergkressefalter.

Gmelin, l. c. Tab. I. P. 5. p. 2264. n. 85.

Papilio Dan. candid. Cardamines. Linn.
Papilio Dan. Cardamines. Fabr.
Pieris Cardamines. Schrank.
Pontia Cardamines. Meigen. Ochsenheimer.
L'Aurore. Geoffr. Du Creson de Villers. L'Aurore de Provence. Pap. d'Europe.
Aurora. Kressweissling. Auroraweissling. Korbelvogel. Schaumkrautstagfalter.

Rösel, a. a. O. I. Th. Tagvögel II. Classe. Tab. VIII.
Esper, a. a. O. I. Th. Tab. IV. Fig. 1. Tab. XXVII. Fig. 2.
Hübner, Papil. Tab. LXXXIII. Fig. 419. 420. Tab. LXXXIV. Fig. 424. 425.
— — — Larv. Lepidopt. I. Pap. II. Gens. C. Fig. 2. a. b.
Meigen, a. a. O. I. Bd. Tab. VI. Fig. a. b. c.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 152. II. Tb. S. 341.

Die Raupe (Fig. 2.)

gehört zu den Rückenstreifraupen (Larv. medio-striatae) der Wiener. Sie nährt sich vom Waldkohl (Turritis glabra), Wildenkohl (Brassica campestris), von Wiesenkresse (Cardamine pratensis), bitterer Kresse (Cardamine amara), Bergkresse (Cardamine impatiens), akerliebendem Täschel- oder Akerpfennigkraut (Thlaspi arvensis), gemeinem Täschelkraut oder Hirtentasche (Thlaspi Bursa pastoris), und findet sich im Juny oder July, bisweilen auch schon im May.

Sie erreicht, ausgewachsen, fast anderthalb Zoll Länge, ist beynahe gleich dick, durchaus mit zarten, sammetartigen Härchen besetzt.

Ihre Grundfarbe ist mattgrün, an beyden Seiten weisslich; bisweilen färbt sie sich grünokergelb; die Füsse haben gleiche Farbe; der Kopf ist rund, von Farbe grün, und führt an beyden Seiten einen kleinen, weissen Streif.

Sie lebt einsam und hat einen trägen Gang. Völlig ausgewachsen befestigt sie sich am After mit vielen Fäden nnd schlingt diese auch noch über den Leib, und wird in dieser Stellung zur

Puppe, (Fig. 3. u. 4.)

welche, jedoch nicht immer, eine gleiche Gestalt annimmt. In der vierten Figur zeigt sie sich auf einer sonderbaren Weise vorn und hinten zugespitzt, fast dreyeckig, spindelförmig, mit in die Höhe gerichtetem Kopf. Nach der dritten Figur ist sie an der Spitze

mehr abgestumpft. Bisweilen ist die vordere Spitze unterwärts gebogen.

Ihre Farbe ist Anfangs sehr lieblich grün, sie wird aber nach und nach blasser, und späterhin blassokergelb. An beyden Seiten zeigt sich ein weisser oder hellgelber Streif, der an der Vorderspitze des Kopfes sich anfängt und an der Hinterspitze des Afters endigt. Auf gleiche Weise sind auch die Flügelscheiden eingefasst. Je näher die Entwickelung heranrückt, desto mehr verliehrt sich der Seitenstreif, und es zeigt sich dagegen in der Mitte der Flügelscheiden ein dunkler Punkt.

Beym Berühren äussert sie nicht das mindeste Zeichen des Lebens.

In diesem unbeweglichen Zustand bleibt sie den ganzen Winter, bis endlich im künftigen May-Monat, auch bisweilen schon im April der

Schmetterling (Fig. 1.)

sich entwickelt.

Dieser ist, nach dem Wiener Verzeichniss den weissen Faltern (Pap. Dan. candidi) zugezählt.

Beyde Geschlechter haben weisse Flügel mit einem mondförmigen Flecken auf der Oberseite der Vorderflügel; sie unterscheiden sich von einander durch die Färbung der Oberflügel.

Die vorliegende Tafel stellt unter Fig. 1. den männlichen Falter vor.

Seine Vorderflügel sind auf der Oberseite von der Wurzel aus schwarz bestäubt, was sich auch an der Vorderader des ganzen Vorderrandes schmal hinzieht, bis endlich die schwarzen Staubpunkte sich so sehr vermehren, dass davon der Aussenwinkel ganz schwarz erscheint, und diese Färbung zieht theilweisse an dem Rand herab, indess der von dem Aussenwinkel bis in die Mitte herablaufende grosse orangefarbene Flecken, in welchem die schwarze mondförmige Zeichnung gegen den Oberwinkel sich befindet, fast die Hälfte des ganzen Raumes beschreibt.

Die Hinterflügel sind weiss, am Aussenrande mit schwarzen Punkten bestreut.

Auf der Unterseite scheint die orange Farbe der Vorderflügel durch, nur ist die schwarze mondförmige Zeichnung gegen den Oberwinkel weiss und schwarz bestäubt, und die Vorderader des Vorderrandes durch schwarze Punkte bezeichnet. Die Hinterflügel

sind an der Wurzel schwarz bestäubt, übrigens aber auf weisser Grundfarbe gelblichgrün marmorirt.

Der ganze Leib ist behaart, oben schwarz, unten grau; die Fühlhörner sind weiss mit schwarzer Bestäubung, einer breiten, oben an der Spitze weissen Kolbe.

Dem weiblichen Falter mangelt auf den Vorderflügeln der Oberseite der orangefarbige Flecken ganz, dagegen ist die Spitze der Vorderflügel auf der Oberseite schwarz bestäubt, und der schwarze Mondflecken ercheint in vermehrter Grösse. Der Vorderrand ist blassgelblich an der Vorderader. Auf den Hinterflügeln scheint die Unterseite stärker durch, als bey dem männlichen Falter, auch ist der Mittelraum gelblich. Von der Wurzel aus bedecken schwarze Punkte die weisse Grundfarbe.

Die Unterseite ist wie die obere, weiss, der schwarze Aussenwinkel der Vorderflügel ist in matter Farbe durchscheinend, und die Hinterflügel sind grüngelb marmorirt.

Diese Falter finden sich von verschiedener Grösse, gewöhnlich auf grasigen Plätzen bewaldeter Anhöhen, seltener auf Wiesen. Sie lassen sich, jedoch nur auf sehr kurze Zeit auf der Wiesenkresse und den Scabiosen Arten nieder. Ihr Flug ist sehr rasch, und sie sind daher schwer zu fangen. Am liebsten fliegen sie im Sonnenschein, und sind überall nicht selten.



1. Der Hauswurz-Falter. Papilio Apollo Lin.
2. (Varietaet.) 3. Raupe. 4. Puppe.

Papilio Apollo. L. Der Hauswurzfalter.

Gmelin, l. c. T. 1. P. 5. p. 2256. n. 50.

Papilio Parnassius Apollo. Linn. Fabr.
Doritis Apollo. Ochsenh. Meigen.
Pieris Apollo. Schrank.
L'Apollon. De Villers.
Rother Augenspiegel. Alpenschmetterling. Deutscher Apollo.

Rösel, a. a. O. III. Th. Tab. XXXXV. Fig. 1. 2. IV. Th. Tab. IV. Fig. 1. 2. 3.
Esper, a. a. O. I. Th. Tab. II. Fig. 1. Tab. LXIV. Fig. 730. 731.
Hübner, Papil. Tab. LXXIX. Fig. 396. 397. Tab. CXXXXV. Fig. 730. 731.
— — — Larv. Lepid. I. Pap. II. Gens. B. c. d. Fig. 2. a. b.
Meigen, a. a. O. I. Bd. Tab. III. Fig. 2. a. b. Fig. c. d. Var.
Schwaz, Raup. Kal. Th. I. p. 20. 149. Th. II. p. 339.

Raupe. (Fig. 3.)

Nach dem Wiener Verzeichniss wird sie zu den Scheindornraupen (Larv. Bombyciformes) gezählt.

Sie nährt sich von der Hauswurz oder der grossen fetten Henne (Sedum album), dem Bruch- oder grossen Knabenkraut (Sedum Telephium), und erscheint in den ersten Frühlingstagen, im Junius aber ganz erwachsen. Ihre Aufenthaltsorte sind Gebirge, Felsen und andere hohe Gegenden, woselbst sie einsam lebt.

Ihre Grundfarbe ist sammetschwarz, mit kurzen Haaren, stahlblauen Knöpfchen in zwey Reihen, und orangegelben Flecken, deren sich auf jedem Ringe vierzehn befinden, besetzt.

Der Kopf ist klein; hinter demselben gehen auf dem ersten Ringe zwey gelbe, an der Basis verbundene, oben mit einem schwarzen Punkt versehene Hörner, wie bey Pap. Machaon und Podalirius hervor, die einen unangenehmen Geruch verbreiten.

Die Luftlöcher sind gelblich.

Sie kriecht sehr langsam, rollt sich bey der geringsten Berührung zusammen, und ist auf künstlichem Wege sehr schwer zu erziehen *).

Ausnahmsweise von den übrigen Tagfaltern wird sie auf der Erde oder zwischen Blättern, in einem zarten, weissen, mehr oder

---

*) Der als Naturforscher rühmlichstbekannte Superintendent Schäffer in Regensburg hatte bey tausend zusammen, und brachte nur eine kleine Anzahl zur Verwandlung. Siehe dessen neuentdeckte Theile an Raupen und Zweyfaltern.

weniger durchsichtigen Gespinnste, nach erhaltener Grösse von zwey Zoll, in einem Zeitraum von fünf oder sechs Tagen zur

Puppe, (Fig. 4.)

welche die Gestalt einer Nachtfalter-Puppe annimmt.

Sie ist cylindrisch, im Anfang an den Flügelscheiden grünlich, übrigens aber gelblich, dann dunkelbraun, und später wie mit einem blauen Staub überzogen. In diesem Zustand ist sie ganz unempfindlich, und nach vierzehn Tagen entwickelt sich aus ihr der

Schmetterling, (Fig. 1.)

welcher in verschiedenen Veränderungen erscheint, und zu den durchsichtigen Faltern der Wiener (Papil. Heliconii. L. und Pap. Parnassii Fabr.) gehört.

Die Grundfarbe der Flügel ist weiss, bisweilen ins Gelbliche übergehend.

Auf der Oberseite der Vorderflügel zeigen sich fünf schwarze Flecken von vereshiedener Gestalt und Grösse. Der Aussenrand ist durchscheinend, fein schwarz punktirt, und von ziemlicher Breite, die jedoch gegen den Hinterrand abnimmt, und sich gegen den Vorderrand verliert. Hierauf folgt eine aus schwarzen Punkten bestehende, kappenförmige Binde, welche bald breiter, bald schmäler erscheint, und sich, vom Aussenrande anfangend, mehr oder weniger bis in die Mitte des Flügels hinzieht. An der Wurzel und am Vorderrande sind die Vorderflügel schwarz bestäubt.

Auf den Hinterflügeln erscheinen zwey fast runde, blutrothe, durch Punkte schwarz gerandete Augenflecken, mit blendend weisser, zuweilen getheilter Pupille, die an manchen Exemplaren fehlt. Gegen dem Hinterrande steht ein schwarzer, bisweilen zwey auch dreymal getheilter Querflecken; der Innenraud ist stark behaart.

Die schuppenlose Unterseite der Vorderflügel kommt mit der obern Seite überein, nur sind bey manchen Exemplaren, der gegen dem Innenrande stehende, und die beyden obern, jedoch nur die grössern davon, inwendig blutroth.

Auf den Hinterflügeln sind die beyden runden Flecken, dem grössern Raume nach, weiss, mit sehr schmaler, blutrother und schwarzer Einfassung umgeben. Der Querflecken am Hinterrande ist dreymal getheilt, von ungleicher Gestalt, der mittlere ist am grössesten, schwarz eingefasst, die übrigen sind blutroth, mit oder ohne weisser Pupille. Um die Wurzel stehen vier grosse blutrothe,

aussen schwarz eingefasste Flecken, gleichfalls mit oder ohne weisser Pupille; die schwarz punktirte Binde ziehet sich auch über die Hinterflügel.

Die Fühler sind weisslich, mit schwarzer, länglicher Pupille. Der Kopf und der Körper sind oben schwarz, weiss punktirt, unten aber weiss oder gelblich, und durchgängig mit gelblichen Haaren stark besetzt.

Die Füsse sind braun und weiss schattirt.

Das Weib hat unten am After an der Unterfläche des Leibes eine hornartige, nachenförmige, schwarze Membrane, deren Zweck noch unbekannt ist.

Die steuermärkischen Gebirge liefern Exemplare, welche fast durchaus mit schwarzen Punkten übersäet sind, und wobey sich nur ein sehr kleiner Raum von der weissen Grundfarbe zwischen den grössern schwarzen Fleken bemerken lässt (Fig. 2.).

In der Gegend um Regensburg wo er häufig gefunden wird, ist die Grundfarbe gelblich, um Wien aber ganz rein weiss.

In Russland soll dieser Falter von ausserordentlicher Grösse seyn, und die blutrothen Flecken sollen eine Grösse von mehr als einen halben Zoll erreichen.

Man findet ihn im südlichen Deutschland, in Schlesien, Ungarn, in der Schweiz, in Schweden und Russland bisweilen sehr häufig.



1. Der weiße C-falter. Papilio C-album. Lin.
2. Raupe. 3. Puppe.

Papilio *C. album*. L. *Der Hopfenfalter*.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2324. n. 268.

Vanessa C. album. Ochsenh. Meig.
Papilio C. album. Schrank.
Le Gamma. Robert-le-diable. Le diable enrhumé. L'Aurelie découpée.
C. Falter. Heckenkirschenfalter.

Rösel, a. a. O. I. Th. Tagvög. I. Kl. Tab. V.
Esper, a. a. O. I. Th. Tab. XIII. Fig. 3. Tab. LIX. Fig. 3. Var. mar.
Hübner, Pap. Tab. 19. Fig. 92. 93. Tab. 125. Fig. 637. 638.
Meigen, a. a. O. I. Bd. Tab. XIX. Fig. 2.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 167. II. Th. S. 343. 489. 619.

Die Raupe Fig. 2.

gehört zu den Scharfdornraupen (Carv. acuto-spinosae) und erscheint im May und August. Sie lebt einsam und nährt sich auf Brenn-Nesseln (Urtica urens), Hopfen (Humulus Lupulus), Rüstern (Ulmus campestris), Stachelbeeren (Ribes Grossularia), Haseln (Corylus Avellana) und Heckenkirschen (Lonicera Xylosteum).

Mit der Hälfte des Körpers, wechselt ihre Farbe; der erste Ring ist braun, der zweyte dunkel oder fast orangegelb, schwarz gefleckt und gestreift, und eben so sind der dritte, vierte und fünfte Ring, vom sechsten bis zum zehnten sind alle weiss, die beiden lezten Ringe aber an der Seite oker-gelb und schwarz gefleckt und der letzte ist noch besonders mit grossen weissen Flecken bezeichnet. Auf dem ganzen Körper mit Ausnahme des Halsringes, stehen Dornen, und zwar auf dem dunkelbraunen Kopfe zwey braune, die jedoch mehr kleinen Hörnchen gleichen, bis zum fünften Ringe sind sie weisslichgelb, die übrigen aber ganz weiss. Unten ist der ganze Körper von braun und schwärzlich weisser Mischung.

Die Puppe Fig. 3.

hängt senkrecht, ist glänzend braun, mit verschiedenen Streifen, deren mittlere von weisslicher Farbe sind, mit glänzenden Gold- oder Silber-Punkten. Am Kopf stehen zwey kegelförmige, einwärts gekrümmte Spitzen. Die Flügelscheiden vertiefen sich in der Mitte, und sind mit Spitzen besetzt. Der Leib hat fünf Reihen kleiner Punkte. An der Endspitze stehen kurze Härchen, die Luftlöcher sind merklich sichtbar. Nach vierzehn Tagen tritt der zu den eckflügeligen Faltern (Pap. angulati) gehörige

Schmetterling Fig. 1.

hervor. Spätlinge erscheinen erst im Anfange des künftigen Aprils.

Hinsichtlich der Farbe und Zeichnung, vorzüglich auf der Unterseite der Flügel, giebt es sehr viele Abweichungen, indess zeichnet sich doch auf jedem Exemplar das weisse C. auf den Hinterflügeln standhaft aus.

Alle Flügel sind stark ausgezackt. Ihre Grundfarbe ist auf der Oberseite orangebraun, mit dunkelbraunen, in das Schwarze ziehenden, grössern und kleinern Flecken. Am Aussenrande zieht sich vor dem hellen Saum eine braunschwarze, durch die Grundfarbe bisweilen unterbrochene, breite Binde, an allen Flügeln herum. Die Unterseite ist ein Gemisch von grauer, brauner oder okergelber, bisweilen grünlicher Farbe. Bey den meisten Exemplaren zeigt sich der dunkelste Theil dieser Mischung, an dem obern Aussenrande der Vorderflügel und an dem Innenrande sämmtlicher Flügel, woselbst er auch die Hälfte des ganzen Raumes einnimmt und in entgegengesetzter Richtung der Flügel ausgebogen ist. Der übrige Flügelraum ist grau marmorirt, bisweilen gegen den Aussenrand lebhaft dunkelgrün: bisweilen erscheint auch die ganze Unterseite in einem hellen Okergelb mit hellern und dunklern, wellenförmig oder ausgezackten dunkelbraunen Flecken und Binden. Auf der Mitte der Hinterflügel befindet sich ein blendend weisses C. Der Leib ist behaart, gelbbraun, oben schwarz unten grau. Die Füsse sind hellgrau.

Man findet diesen Falter fast überall vom Frühling bis zum Herbste.



1. Der Heiternessel-Falter. Papilio Atalanta L.
2. 3. Raupe. 4. Puppe.

Papilio Atalanta L. Der Heiternesselfalter.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2136. n. 175.

Papilio Nymph. phaleratus Atalanta. Linn.
Papilio Nymph. Atalanta. Fabr.
Papilio Atalanta. Schrank.
Vanessa Atalanta. Ochsenheimer. Meigen.
Le vulcan. Geoffroy. Pap. Atalante. Walkenaer, de Villers. L'admiral. Degeer.
Admiral. Schekflügel. Jungfrau. Admiral-Nummervogel. Nummerpapillon. Mars. Acht und neunziger. Zahlenthierchen. Vulcan. Nesselschmetterling.

Rösel, a. a. O. I. Th. Tagvögel. 1ter Classe. Tab. VI. Fig. 1—4. Raupe. Fig. 5. Puppe. Fig. 6—7. Falter von beyden Seiten.
Esper, a. a. O. I. Th. Tab. XIV. Fig. 1. Tab. LXXXVI. Fig. 4.
Hübner, Papil. Tab. XV. Fig. 75. 76.
Meigen, a. a. O. I. Bd. Tab. XVII. Fig. 2. a. b.
Sckwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 169. II. Th. S. 343. 623.

Raupe. (Fig. 2. 3.)

Sie gehört unter die Scharfdornraupen (Larvae-acuto-spinosae) der Theresianer, und nährt sich von der Heiternessel (Urtica urens), der grossen Nessel (Urtica dioica), Distel (Carduus), Schwalbenwurz (Asclepias Vincetoxium), und hält sich jede besonders an der Spitze ihrer Futterpflanze in zusammengesponnenen Blättern, vom Junius bis zum August auf.

In der Jugend ist sie sehr unansehnlich, bräunlich oder schwärzlichbraun; nur nach der letzten Häutung ändert sie in der Farbe und ist mit weissen Punkten bestreut.

Der Kopf ist klein, herzförmig, mit vielen zarten, kaum sichtbaren Dornenspitzen besetzt.

Der erste Ring hat keine Dornen; auf den übrigen, um die sich einige Reihen kleiner Knöpfe ziehen, stehen sie aber in ungleicher Zahl, und sind mit mehreren Aesten versehen, der ganze Körper ist fein behaart.

Nach den bisherigen Beobachtungen fanden sich von dieser Raupe vier Abänderungen, und zwar folgendermassen:

1) die Grundfarbe blassgrün mit zwey gelben Seitenlinien, wovon die unterste am breitesten und am schönsten gefärbt ist.
2) Die Grundfarbe rothbraun, mit einer einzigen Seitenlinie, auf jedem Ringe mit sehr deutlichen Knöpfen.
3) Die Grundfarbe schwarz (Fig. 2.) mit zwey gelben Seitenlinien

von heller Farbe, über denselben eine Reihe gelber Punkte, grösser als die Knöpfchen.

4) Die Grundfarbe schwefelgelb (Fig. 3.), heller und dunkler.

Bey jeder dieser Verschiedenheiten sind die Dornen der Grundfarbe gleich *).

Bey zunehmender Grösse verlässt die Raupe ihre frühere Wohnung, und zieht in eine, ihrem Alter angemessenere, ein. An ihrer Stelle nehmen mehrere Spinnen von ihrer Wohnung Besitz, und daher kommt es, dass man beym Aufsuchen dieser Raupe öfters getäuscht wird, und an ihrer Stelle Spinnen findet.

Wie andere Dornenraupen, befestigt diese Raupe sich bey erlangtem vollen Alter, in welchem sie eine Länge von 1 3/4 Zoll erreicht, an dem After, und wird sodann zur

Puppe. (Fig. 4.)

Sie ist eckigt, mit zwey stumpfen, runden Kopfspitzen und mit mehrern dunkeln Erhöhungen über den Leib. Die Grundfarbe ist bräunlich-aschgrau, mit glänzenden Goldpunkten bestreut.

Nach einem Zeitraum von vierzehn Tagen bis drey Wochen, bey Spätlingen aber erst im folgenden Frühling, erscheint der

Schmetterling, (Fig. 1.)

welcher zu den eckigten Faltern (Papil. angulati) der Wiener gehört. Er ist einer der schönsten von den deutschen Schmetterlingen.

Auf der Oberseite der stark ausgeschweiften und gezähnten Flügel ist die Grundfarbe tief sammetschwarz.

An der Spitze der Vorderflügel zeigt sich dunkelblauer Schiller und eine weisse Halbbinde, hinter welcher mehrere weisse Flecken von verschiedener Grösse sich befinden, auch am Aussenrande zeigen sich einige derselben. Quer durch die Mitte zieht eine feuerrothe ausgezackte Binde bis gegen den Innenrand. Eine gleichgefärbte breite Binde mit schwarzen Punkten ist gegen den Aussenrand auf den Hinterflügeln zu sehen, und am Innenrande liegt ein hellblauer, schwarzgerandeter Doppelflecken. Der gezähnte Raum ist weiss, und wird von der Grundfarbe unterbrochen.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel wie auf der Oberseite gezeichnet, nur ist der Vorderrand von der Wurzel an bis zur Mitte, blau mit schwarzen Strichen; die Eckspitze ist bräunlich, welche Farbe auch in der weissen — aussen blaugesäumten und in eine kurze haarförmige ähnliche Linie auslaufenden — Halbbinde — und am Vorderrand vor dem weissen Anfang und Ende der feuerrothen, bisweilen von der Grundfarbe unterbrochenen Querbinde

*) Rösel hat solche sehr trefflich abgebildet.

sich zeigt. Von den weissen Flecken sind nur zwey oder drey ganz rein, die obern aber blässer, ganz klein mit einem gelb und braunen, schwarz begrenzten Ringe, gleich Augenflecken, umgeben. Die hellblauen Flecken sind mehr zusammenhängend, werden aber gegen den Saum durch einen schwarzen Flecken unterbrochen. Zwischen der weissen und der feuerrothen Halbbinde zeigt sich eine feine zackige, oben zusammenhängende — unten aber offene — blaue Binde, welche auch gegen die Wurzel sichtbar wird, und zwischen dieser und der Querbinde erscheint eine feuerfarbene, mondförmige Linie, die eine, von der Querbinde auslaufende ähnliche unter sich hat. Die Hinterflügel sind braungrau, auch bläulich und rostfarbig marmorirt und mit vielen schwarzen Bogen- und Zacken-Linien durchzogen. In der Mitte des Vorderrandes ist ein weissgelber, dreyeckiger, in seiner Mitte schwarzbegrenzter Flecken; unterhalb desselben bilden schwarze Zeichnungen, wiewohl bisweilen sehr undeutlich, die Zahlen 980 und 089 oder 789 und 087. Gegen den Aussenrand stehen in einer röthlich-weissen, öfters lilafarbenen Binde, grünliche auch bläuliche, dunkelgesäumte Augenflecken, und nahe an ihnen läuft eine grünlich-glänzende, schmale, schwarz eingefasste Bogenlinie in den — am Innenrande von aussen durchscheinenden — blauen Flecken. Der gefranzte Saum ist weisslich und wird von einer feinen schwarzen Bogenlinie unterbrochen.

Die Fühler sind schwarz und weiss geringelt, mit einer schwarzen, an der Spitze weiss auch graugelben Kolbe.

Von oben ist der Kopf nebst dem Körper schwarz, von unten aber gelbgrau.

Die Füsse sind gelb, mit schwarzen Punkten, die Schenkel der Vorderfüsse schwarz und weiss punktirt.

So genau auch diese Beschreibung der Unterseite der Hinterflügel seyn mag, so wenig stimmt sie jedoch bey jedem einzelnen dieser Falter überein. Indessen verdient eben diese Unterseite alle Beachtung, und die Beschauung mit dem Vergrösserungsglas, wodurch denn auch die Bestätigung der oben erwähnten Bemerkung hervorgeht, dass dieser Falter vor vielen andern an Schönheit den Vorrang verdient.

Es finden sich aber auch auf der Oberseite merkwürdige Variäteten, von denen der verdienstvolle Esper Tab. 86. Fig. 4. eine abgebildet hat, bey welcher auf den Vorderflügeln die feuerrothe Querbinde breiter und mehr in schiefer Richtung liegt, und die weissen Punkte am Ende derselben in einen einzigen, grossen, verwaschenen Flecken zusammenfliesen, auf den Hinterflügeln der blaue Doppelflecken am Innenrande fehlt — auf der Unterseite der Vorderflügel der weisse Flecken noch viel grösser — die schiefliegende, durscheinende Querbinde durch eine schwarze Zackenlinie unterbrochen — und die Grundfarbe der Hinterflügel aschgrau

und schwarz bestäubt ist. Auf derselben ist von der Wurzel aus ein schwarzer, verwaschener, unregelmässiger Flecken, und der Aussenrand mit grossen, schwarzen Dreyecken, die gegen innen in einen runden gleichen Fleck auslaufen, und wobey der Vorderrand wie der Saum hellgelb sich färbt.

Ochsenheimer erwähnt im IV. Bande der Schmetterlinge von Europa, S. 127. gleichfalls einer besondern Abänderung, welche auf die Cramerische Abbildung Pap. exot. Tab. 84. Fig. E. F. einen chinesischen Falter, sich bezieht, mit folgenden Worten: „Ich „besitze ein mit der Cramer'schen Abbildung fast ganz übereinstim„mendes Ezemplar, aus Spanien nach Herrn Wallners Versicherung, „der dasselbe an den verstorbenen Radda verkaufte. Der wesent„liche Unterschied liegt nicht sowohl in der schwärzlichbraunen „Grundfarbe von der Wurzel aus, und den wenigern und kleinern „weissen Flecken an der Spitze der Vorderflügel, als in der so „abweichenden Gestalt der rothgelben Binde auf denselben. Diese „ist nämlich viel breiter, schliesst am Vorderrand gegen die Wurzel „einen schwarzen länglichrunden Fleck ein, und bildet gegen den „Innenrand zwey breite busenförmige Vorsprünge, zwischen welchen „die Grundfarbe einen grössern und einen kleinern schwarzen „Fleck abschneidet. Die Unterseite der Hinterflügel ist heller ge„färbt, wodurch die dunkleren Wellenlinien und Zeichnungen sich „deutlicher ausnehmen."

Je seltener aber dergleichen Abänderungen, wie sie Esper und Ochsenheimer erwähnen, vorkommen, ohngeachtet diese Falter überall und nirgends selten zu finden sind: um desto zweifelhafter möchte die Behauptung erscheinen, dass sie einer eigenen Art angehören, weil die Erfahrung gelehrt hat, wie auffallend gross die Abweichungen an mehrern Faltern, z. B. der Vanessa Cardui, der Eyprepia Caja etc. sind, die wir in der berühmten Sammlung des Herrn Bankiers Gerning in Frankfurt zu beobachten Gelegenheit gehabt haben.

Uebrigens findet man diesen Falter schon in den ersten Frühlingstagen, wenn er als Spätling in seinem vollkommenen Stande überwintert, an den Blüthen der Obstbäume, wie an den aufgeborstenen Rinden der Stämme, wo er den ausgetretenen Saft einsaugt. Findet er keine Obstbäume, so genügt ihm auch der Saft von Weidenblüthen. Aber auch im August ist er öfters und zwar jetzt am häufigsten, anzutreffen. Die Eyer entwickeln sich in vierzehn Tagen, die Raupen erreichen in wenigen Wochen ihre völlige Grösse, und die Ausbildung des Falters erfolgt in einem Zeitraum von vierzehn Tagen. Auf diese Weisse ist denn auch seine zweymalige Erscheinung in einem Jahr zu erklären.

Sein Flug ist schnell, und er ist daher schwer zu fangen.





1. Der Rothnessel Falter. Papilio Io. Lin
2. Raupe. 3. Puppe.

Papilio Jo. Linn. Der Rothnessel Falter.

Gmelin Syst. Nat. Linn. Tom. I. Pars 5. pag. 2290. n. 131.

Papilio Nymphal. Gemmat. Jo. Linn. Fabr.

Vanessa Jo. Ochsenh. Meigen.

Le paon de jour. L'oeil de paon. Geoffroy. Reaumur.

Tagpfauenaug. Pfauenspiegel. Gemeiner Tag-Pfau.

Rösel, a. a. O. I. Th. Tagvögel Ister Classe. Tab. III.
Esper, a. a. O. Tab. V. Fig. 1. 2.
Hübner, Pap. Tab. 16. Fig. 77. 78. (Weib)
Meigen, a. a. O. Tab. XVII. Fig. 4.
Schwarz, Raup. Kal. I. Abth. S. 37. 154. II. Abth. S. 341. 484. 624.

Die Raupe (Fig. 2.)

zählen die Verfasser des Wiener Verzeichnisses unter die Scharf-Dornraupen. Sie lebt auf der Rothnessel (Urtica dioica) und dem Hopfen (Humulus Lupulus) den ganzen Sommer hindurch bis in den Spätherbst. Von Farbe sammetschwarz, ist sie mit ähnlichen ästigen Dornen und unzähligen weissen Punkten besetzt, und hat gelbe Füsse. Sie erreicht eine Länge von anderthalb Zoll. Man trifft sie sehr häufig und immer gesellschaftlich an. Zur Zeit ihrer Verwandlung hört aber das Zusammenleben auf, und jede einzelne Raupe sucht sich einen bequemen Ort zu diesem Geschäfte aus, befestigt sich am After und wird so in senkrechter Lage zur

Puppe, (Fig. 3.)

welche mit scharfen Spitzen besetzt ist, und daher vielseitig erscheint. Sie ist gesichtsförmig und mit goldenen Punkten häufiger oder weniger bestreut. Im Anfang ist sie grün, späterhin

gelblichbraun. Nach vierzehn Tagen, auch von Spätlingen erst im künftigen Frühling kommt der

Schmetterling (Fig. 1.)

hervor. Er gehört nach dem Wiener Verzeichniss zu den eckflügeligen Faltern, deren Flügel ausgezackt sind. Es ist nämlich der Aussenrand der Vorderflügel gezähnt, und mit zwei vorragenden Ecken versehen, und an den, von der Wurzel aus gelbgrünen Hinterflügeln zeigen sich gleichfalls Zacken und Zähne. Die Grundfarbe ist auf der Oberseite sämmtlicher Flügel braunroth, am Aussenrande aschgrau, und ein grosser, pfauenaugenförmiger Flecken ist auf solchen zu sehen. An den Vorderflügeln zeigt er sich an der Spitze, ist gegen den Aussenrand hellblau, nach innen gelb, in der Mitte braun, und gegen oben schwarz. Der Vorderrand ist von der Wurzel aus gelbgrün mit schwarzen Atomen bestreut, gegen die Mitte hin, stehen zwey schwarze Flecken von verschiedener Grösse, und zwischen ihnen ein gelblicher. Fünf weisse Flecken, von welchen drei in dem Pfauenaugenförmigen und zwey unter solchem liegen, zeichnen sich fast bei allen Exemplaren aus. Die Augenmakel der Hinterflügel ist schwarz und blau und von einem gelblichen Ringe umgeben. Sie ist gleichfalls von bedeutender Grösse.

Die Unterseite ist durchaus schwarz oder vielmehr sehr dunkel schwarzbraun, mit hellern und dunklern Linien und Atomen bestreut, und gleichsam wie gewässert. Auf den Vorderflügeln zeigen sich einige kleine weissliche, kaum merkbare Punkte, und auf den Hinterflügeln, welche schwarze Wellenlinien durchziehen, bemerkt man einen gelben Punkt in der Mitte.

Man findet diesen Falter allenthalben im Frühling und Sommer.

Nach **Ochsenheimer** soll eine kleinere Art, welche aber an Farbe und Zeichnung mit dieser gleich kommt, von Raupen hervorgebracht werden, welche einen rothen Kopf haben. Wir führen dieses hiermit an, und machen die Sammler darauf aufmerksam.



Der Bachweiden Falter.
Papilio Iris. Lin.
1. Mann 2. Weib. 3. Raupe 4. Puppe.

Papilio Iris L. Der Bachweiden Falter.

Gmelin Syst. Nat. Linn. Tom. I. Pars V. pag. 2307. nr. 161.

Papilio Nymphalis Iris. Linn. Fabr.
Apatura Iris. Ochsenheimer. Meigen.
Maniola Iris. Schrank.
Papil. Iris Junonia. Borkhausen.
Papil. Iris vulgaris major. Esper.
Le grand Mars changeant (Mann). Le grand Mars non changeant (Weib). Papil. d'Europe.
Schillervogel. Changeant.

Rösel, a. a. O. III. Th. Tab. XLII. IV. Th. Tab. XXXI. Fig. 6.
Kleemanns Beiträge I. Th. Tab. IX. Fig. 3.
Esper, a. a. O. I. Th. Tab. XI. Fig. 1. (Mann) Tab. LXXI. (Weib) Tab. LXXII. Fig. 1. (Abänderung)
Hübner, Pap. Tab. 25. Fig. 117. 118. (Mann) Tab. 114. Fig. 584. (Weib)
—— Larv. Lepid. II. Papil. Nymph. E. Fig. 1. a. b.
Meigen, a. a. O. Tab. XXI. Fig. 1.
Schwarz, Raup. Kal. I. Abth. S. 159. II. Abth. S. 626.

Die Raupe (Fig. 3.)

kommt im Herbste aus dem Ei, überwintert, und ist im Mai oder Juni erwachsen in einer Länge von anderthalb Zoll, auf der Saal- oder Wollweide (Salix Caprea) zu finden. Sie gehört nach dem Wiener Verzeichniss unter die Hörner-Raupen, und hat eine ganz eigene Gestalt. Ihre Grundfarbe ist grün. Der an beiden Seiten breitgedrückte Kopf ist eckig und endigt in zwey gabelförmige, grüne, gelbgerandete Spitzen oder Hörner. Der Körper ist in der Mitte am dicksten und läuft von da, gegen vorn und hinten dünner zu. Durchaus mit kleinen erhabenen Knöpfchen besetzt, erscheint er chagrinartig. In den Seiten befinden sich dichte Härchen, und an der Schwanzklappe zwey rothe Spitzen. Ueber den Rücken ist die Grundfarbe dunkler, und in den Seiten heller. Ein okergelber Streif zieht sich zu beiden Seiten über die vier ersten Ringe hin, und verliert sich in den Kopfspitzen. Er bildet mit dem, auf dem sechsten, siebenten und achten Ring an jeder Seite befindlichen erhöheten schrägen, gelben Streif auf dem Rücken, wo sich beide berühren, fast zwey Höcker. Drei mattgrüne, kürzere, schräg stehende, bisweilen kaum sichtbare Striche, finden sich hinter den letztern okergelben Streifen.

Die Füsse sind durchaus grün. Wenn die Raupe ganz ausgewachsen ist, so befestigt sie sich am After, vermittels eines Klümpchens Seide, und wird dann, nach der Weise der meisten Tagfalter zur

P u p p e. (Fig. 4.)

Diese ändert von andern, welche einer Gesichtslarve oder spitzigen Nase gleichen, dadurch ab, dass sie an deren Stelle nur eine Erhabenheit zeigt. Der Kopf hat zwey Hörner, und der Rücken eine scharfe Kante. Die Grundfarbe ist grün. Die Einschnitte sind stark und die Flügelscheide wird durch eine gelbe Einfassung begrenzt. Kurz vor der Entwickelung des Schmetterlings wird die Puppe schwärzlich, was durch das Durchscheinen der Flügel bewirkt wird. Nach ungefähr vierzehn Tagen kommt der

S c h m e t t e r l i n g

hervor, der nach dem Wiener Verzeichniss zu den schillernden Faltern gehört. Die Flügel sind gezähnt, die Hintern am stärksten, und die Vordern etwas bogenförmig ausgeschnitten.

Der männliche Falter (Fig. 1.) ist auf der Oberseite, aus dem Schwarzbraunen ins Hellblaue schillernd, am Aussenrande mit einer grauen, schwärzlich eingefassten Querbinde versehen. Mitten durch zieht sich eine weisse, auf den Vorderflügeln unterbrochene Binde, und gegen den Aussenrand stehen vier dergleichen Flecken. Auf den Hinterflügeln zeigt sich die weisse Binde ununterbrochen, und gegen den rostbraunen Innenwinkel, steht ein kleines, schwarzes, mit rothgelbem Ringe umgebenes Aug. Der Saum ist weiss, vor welchem eine schwarzbraune, dann eine hellere Kappenbinde zu sehen ist. Die Flügelspitze ist blau und der Innenrand weiss angeflogen.

Die Unterseite ist rothbraun, gegen die Wurzel und den Rand ins Gelbe und sofort ins Weissliche fallend. Die Flecken und Binden sind wie auf der Oberseite, nur auf den Hinterflügeln etwas breiter, und gegen den Aussenrand ausgezackt. Auf den Vorderflügeln steht ein schwarzes Aug mit hellblauer Pupille und breiter, rothgelber Einfassung, und zwey schwarze Flecken im weissen Felde, zeigen sich am Vorderrande gegen die Wurzel

zu. An der Stelle des Auges der Hinterflügel erscheint ein kleiner blauer Flecken. Gegen den Innenrand färben sich die Hinterflügel grau. Der Hinterleib ist weiss, die Füsse mehr grau und eben so färbt sich der Vorderleib.

Rösel hat auf der angezeigten Tafel die Flügelschuppen unter starker Vergrösserung vorgestellt, und beobachtet, dass solche der Breite nach aus lauter prismatischen Erhöhungen bestehen, deren eine Seite blau, die andere aber braun ist. Je nachdem also der Falter nach einer gewissen Richtung betrachtet wird, je nachdem erscheint er bald blau, bald braun.

Das grössere Weibchen (Fig. 2.) hat keinen Schiller, sondern eine hellbraune Grundfarbe. Auf der Oberseite sind die Flecken und Binden wie bei dem Manne. Die innersten Zähne des Aussenrandes haben rothe Spitzen, und am Vorderrande, wo sich die weisse Binde endigt, sind die Hinterflügel roth bestäubt. Das Aug leidet keine Veränderung. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel zum Theil ziegelroth, zum Theil schwarz. Vor der Mitte des Aussenrandes ist ein grosses schwarzes Aug mit blauem Kern und breiter, rothgelber Einfassung. Der Aussenrand ist grau, mit breiter Schattenlinie.

Als Abänderung von diesem Falter gehört hieher:

Papilio Jole. Borkh. Wiener Syst. Esper. Tab. XLVI. Fig. 1.

Pap. Nymph. Beroë. Fabr.

Maniola Jole. Schrank.

Dieser Falter ist allenthalben — jedoch nicht immer häufig — anzutreffen. Man findet ihn in Laubwäldern an feuchten Stellen, gewöhnlich im Juli.



1. Der Himbeerfalter. Papilio rubi. Lin.
2. u. 3. Raupen. 4. u. 5. Puppen.

Papilio *Rubi.* L. *Der Brombeerfalter.*

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2352. n. 237.

Hesperia Rubi. Fabric.
Papilio Rubi. Ochsenh.
Tecla A. Rubi. Meigen.
Cupido Rubi. Schrank.
L'argus vert. L'argus aveugle, Hesperie de la Ronce.
Grünling. Blinder Argus. Grüner Schwalbenschwanz. Himbeerschmetterling.

Esper, a. a. O. I. Th. Tab. XXI. Fig. 2. Fortsetz. Tab. IIC. Fig. 1—4.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. 52. Fig. a. b. (Männchen.)
Hübner, Pap. Tab. 72. Fig. 364. 365. (Weibchen.)
— — — Larv. Lepid. I. Pap. II. Gens. A c. Fig. 1. 2.
Scriba, Beyträge zur Insekten-Geschichte. III. Heft. Tab. 15. Fig. 8. 9. 10.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 17 und 49.

Die Raupe, Fig. 2. 3.

gehört zu den Flachschildraupen, (Larvae depressoscutatae) der Wiener, sie lebt auf Kienschroten (Spartium scoparia), Färbeginster (Genista tinctorium), Esparsette (Hedysarum onobrychis) und österreichischem, schwarzem und kopfigem Geissklee (Cytisus austriacus, nigricans et capitatus), im May, soll aber auch noch im September auf dem pfeilförmigen Ginster (Genista sagitalis), gefunden worden seyn. Sie ist flach, rauh, chagrinartig, mit tiefen Einschnitten und weisslich fein behaart. Ihre Grundfarbe ist grasgrün, mit einem gelblichweissen Rückenstreif, welchem eine Reihe dreyeckige, weissgelbe Flecken zur Seite stehen. Der Bauch ist an der Seite weisslich gesäumt. Auf dem eilften Ringe stehen zwey gelbe Punkte, aus welchen zwey hohle weissliche Röhren hervorgehen und sich wieder zurückziehen, deren Bestimmung noch unbekannt zu seyn scheint. Vor der Verwandlung, die gewöhnlich mit Ende des May oder Anfangs Juny vor sich geht, ändert die Grundfarbe ins Gelbe ab, und mit dieser Veränderung verschwindet auch der Rückenstreif mit den dreyeckigen Flecken. Ohne weitere Vorbereitung wird sie zur

Puppe. Fig. 3.

Diese ist stumpf, da wo der Leib liegt, aufgeblasen, wie solches die vierte Figur zu erkennen giebt, durchaus braun, nur die Luftlöcher färben sich heller. Wenn sie an das Ohr gehalten wird, so bemerkt man ein knarrendes Geräusch. Sie überwintert und erst im künftigen April tritt aus ihr der

der zu den kleinschwänzigen Faltern (Larv. subcaudati) gehört, hervor. Er findet sich an dem Vorsaume der Wälder, auf niedrigen Gesträuchen und Pflanzen, z. B. auf Brombeeren (Rubus fruticosus), Geissklee (Cytisus), Potentille (Potentilla verna.) u. a., schon vom April an.

Die Oberseite aller Flügel ist olivenbraun, glänzend, der Saum weiss. Die Hinterflügel sind etwas gezähnt. Die Unterseite ist lebhaft grün, nur sind die Vorderflügel am Innenrande bräunlich. Durch die Mitte der letztern läuft eine unterbrochene Reihe kleiner, weisser Streifchen und Punkte, davon auch bisweilen auf den Oberflügeln einige sichtbar sind. Sie stehen in einer halbrunden Richtung, bisweilen in grösserer oder verminderter Anzahl, bisweilen mangeln sie ganz, was zwar vom Herrn Scriba widersprochen wird, aber an mehrern Exemplaren auch von uns bemerkt worden ist. Vor dem weissgrauen Saume zeigt sich eine schmale, braungelbe, aussen schwarz begrenzte Linie, die auf den Hinterflügeln in die Zähnchen ausläuft. Das Männchen zeichnet sich durch einen auf den Vorderflügeln befindlichen ovalen dunklern Flecken, der oben etwas vertieft und auf der untern Seite erhöhet ist, vor dem Weibchen aus, und nur dieses ist der wahre Charakter des Geschlechtes, nicht aber das Daseyn oder Mangeln der weissen Streifchen und Pünktchen auf der untern Seite der Hinterflügel, wie von mehreren Schriftstellern vermuthet worden ist.

Dieser Falter findet sich fast überall und nirgends selten, und fliegt im Sonnenschein.



Der Goldruthen-Falter. Papilio virgaureae Lin.
1. Mann. 2. Weib. 3. Raupe 4. Puppe.

Papilio Virgaureae. L. Der Goldruthen Falter.

Gmelin Syst. Nat. Linn. Tom. I. Pars 5. pag. 2359. n. 253.

Papil. Pleb. rural. Virgaureae. Linn. Esp. Borkhausen. Wien. Syst.
Hesperia rural. Virgaureae. Fabr.
Cupido Virgaureae. Schrank.
Polyommatus Virgaureae. Meigen.
Lycaena Virgaureae. Ochsenheimer.
De la verge d'or. De Villers.
Feuerpapilion. Goldglänzender Falter.

Esper, a. a. O. I. Th. Tab. XXII. Fig. 2. a. b.
Hübner, Pap. Tab. 70. Fig. 349. 350 (Mann) 351. (Weib.)
—— Larv. Lepid. I. Pap. II. Gens A. b. b. Fig. 1. a. b.
Meigen, a. a. O. Tab. LI. Fig. a. b. (Mann) c. (Weib.)
Schwarz, Raup. Kal. II. Abth. S. 545.

Die Raupe (Fig. 3.)

gehört nach dem Wiener System zu den Schmalschildraupen, und lebt auf der Goldruthe (Solidago Virgaureae) und dem spitzigen Ampfer (Rumez acutus). Sie kommt im Frühjahre erwachsen vor, und zwar in einer Länge von 10—12 Linien. Ihre Gestalt ist von andern darin unterschieden, dass sie an den Seiten gleichsam gedrückt ist. Die Ringe sind tief eingeschnitten, und der ganze Körper ist mit feinen Härrchen bedeckt. Die Grundfarbe ist dunkelgrün. Ueber den Rücken zieht eine gelbe Linie, und an beiden Seiten zeigt sich eine gelbgrüne. Der Kopf und die Brustfüsse sind schwarz. Nach erlangtem vollen Wachsthum schlingt die Raupe einen Faden um den Hals, befestigt sich am Hinterleibe und hängt also beinahe wagrecht fest. In dieser Stellung wird sie zur

Puppe, (Fig. 4.)

welche vorn und hinten ganz stumpf ist. Nur die Flügelscheiden zeigen sich etwas dunkler, der übrige Theil ist bräunlich. Nach

vierzehn Tagen oder drei Wochen, gewöhnlich im Julius, auch öfters im August kommt der

Schmetterling

hervor, den das Wiener System zu den goldglänzenden Faltern, deren Männer fast gar nicht, die Weiber aber schwarz gefleckt sind, zählt. Beide Geschlechter sind von einander auffallend verschieden.

Der Mann (Fig. 1.) ist auf der Oberseite durch alle Flügel glänzend goldfarben, mit schmalen schwarzem Aussenrande, der an der Spitze der Vorderflügel sich etwas erweitert, an den gezähnten Hinterflügeln aber gegen innen gefleckt ist. Am Innenrande sind die Hinterflügel schwarz und grau. Der Saum ist braungelblich.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel rothgelb mit einem schwarzen Mittelstrich, vor demselben stehen gegen die Wurzel zwey schwarze Punkte hinter einander, und nach ihm zeigt sich eine Reihe von acht paarweise unter einander stehenden schwarzen Punkten, deren drittes Paar am grössesten ist. Gegen den Aussenrand zieht eine verloschene Punktlinie, und der breite Saum wird rostgelb, von welcher Farbe auch die Hinterflügel sind. Aehnliche schwarze Punkte wie auf den Vorderflügeln sind auch hier anzutreffen, sie stehen gleichfalls paarweis unter einander und führen spitzige weisse Flecken gegen den Aussenrand.

Am grössesten sind die letztern bei dem ersten und dritten Paar; selten ist das letzte Paar vollständig, und es fehlt gewöhnlich ein Punkt. Der Flügelsaum ist weiss.

Der Leib ist oben schwarz, unten rostgelb. Die Fühlhörner sind weiss und schwarz geringelt, und die Kolbe ist schwarz.

Das Weib (Fig. 2.) hat auf der Oberseite rothgelbe, nur

an der Wurzel goldschimmernde Vorderflügel, mit zwey schwarzen Mittelflecken; hinter diesen zwey Reihen runder schwarzer Flecken und schwarzbraunen Saum. Die Hinterflügel schimmern gleichfalls an der Wurzel im Goldglanze, sind aber übrigens grösstentheils braun. Zwey bis drei Reihen schwarzer Flecken sind hier sichtbar, und der Saum färbt sich fahlbraun. Die Unterseite ist wie beim Manne, nur sind die weissen Flecken auf den Hinterflügeln grösser, und dafür die schwarzen Punkte kleiner. Der Saum ist unterbrochen schwarz. Körper und Füsse sind auf der Unterseite weissgrau, auf der obern aber schwarz; die Fühlhörner wie beim Manne.

Dieser Falter ist nicht selten; er fliegt gewöhnlich im Julius und August auf Waldwiesen.



1. Der Sternkraut-Schwärmer. Sphinx Stellatarum L.
2. Raupe. 3. Puppe.

Sphinx *Stellatarum. Der Sternkrautschwärmer.*

Gmelin l. c. T. I. P. 5. p. 2387. n. 27.

Sphinx Stellatarum. Ochsenh. Schrank.
Macroglossa Stellatarum. Meigen.
Le moro-Sphinx. Sph. du caille-lait.
Karpfenschwanz - Schwärmer. Karpfenkopf.
Fischschwanz. Mäuslein. Taubenschwanz.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtvög. I. Klasse. Tab. VIII.
Esper, a. a. O. II. Th. Tab. XIII. Fig. 1. 2. 3. Tab. XXVIII. Fig. 3. Tab. XXXVI. Fig. 5. 6.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. LXII. Fig. 10. a. b.
Hübner, Sphing. Tab. 9. Fig. 57.
— — — Larv. Lepid. II. Sph. III. Lepit. A. b. c. Fig. 1. a. b.
Schwarz, Raup. Kal. II. Th. S. 358. 635.

Die Raupe Fig. 2.

eine Langleibraupe (Larva elongata), ist im July und September auf verschiedenen Arten des Sternkrautes (Galium verum, saxatile et aparine), und auf der Färberröthe (Rubia tinctorum), zu finden.

Sie ist vom Kopfe aus ziemlich geschmeidig, nimmt aber gegen hinten, immer mehr an Dicke zu. Ihre Grundfarbe ist verschieden, am gewöhnlichsten gelbgrün, in den Seiten blassgrün mit einer gelblichweissen, und einer dunkelgelben Längenlinie, deren erstere in dem Horn, die letztere aber in der Schwanzklappe sich endiget. Der ganze Körper ist chagrinartig und mit weissen erhabenen Punkten bestreut. Das Horn ist unten blaulich grün, oben rothbraun. Die Luftlöcher sind rothgelb.

Eine Abänderung ist von dunkelgrüner Grundfarbe auf dem Rücken heller, und wieder eine andere ist rothbraun auch lilafarbig. Auf diesen zeichnen sich die weissen Punkte besonders stark aus.

Im vollen Alter erreicht die Raupe eine Länge von sechs und zwanzig Linien. Ihre Verwandlung geht entweder in der Erde, oder auch oberhalb derselben unter zusammengezogenen Blättern in einem leichten Gewebe vor sich und die

Puppe Fig. 3.

welche langgestreckt, auf beyden Seiten zugespitzt und auf dem Rücken platt eingedrückt ist, und eine dünne fast durchsichtige Schale hat, färbt sich anfangs grün, wird aber späterhin an den Flügelscheiden bräunlich gelb, auf dem Rücken schwarzbraun und ist übrigens weisslich. Nach vier Wochen entwickelt sich der, zu den hartleibigen Schwärmern (Sphing. caudiberbes) gehörige

Schmetterling Fig. 1.

Er hat kurze, keilförmige Fühlhörner, einen schwarzgrauen, ins Blauliche spielenden Rücken und fast durchaus gleichbreiten Hinterleib, auf welchem ein grosser, oder auch zwey gelblich weisse Flecken und wechselweise schwarze und weisse Haar-Büschel in der Seite stehen, die der Schwärmer im Fluge auseinander breitet, in der Ruhe aber am Leib dicht anlegt. Der Schwanz ist breit und gespalten, Brust und Füsse sind weiss.

Auf der Oberseite sind die Vorderflügel schwarzgrau, blaulich und hellgrau schillernd, mit schwarzen Linien oder schmalen Binden und einem schwarzen Mittelpunkt. Die Hinterflügel sind orangegelb auch rothbraun, an der Wurzel schwärzlich, am Aussenrande bräunlich. Die Unterseite ist an den Vorderflügeln im Mittelraume braungelb, an den Hinterflügeln von gleicher Farbe mit zwey dunkeln Querstreifen, am Innenrande gelblich.

Mehrere Abänderungen finden bey diesen Schwärmern statt. Bald zeigen sich auf den Vorderflügeln zwey sehr breite Binden und eine dritte verloschene, und die Hinterflügel sind ganz orangegelb; bald färben sich die ganzen Vorderflügel dunkelbraun, an der Wurzel am tiefsten, am Saum aschgrau, und dabey ist die Unterseite der Hinterflügel rostbraun mit gelben Flecken bezeichnet und der ganze Körper dunkel schwarzgrau mit langen herablaufenden gelbweisslichen Flecken auf dem Hinterleib.

Er fliegt vom Morgen bis zur Abenddämmerung, besonders im Sonnenschein sehr schnell und setzt sich auf keine Blume, sondern saugt blos schwebend den Honig derselben ein. Man findet ihn nirgend selten, und kann ihn blos im Fluge fangen.

Er überwintert auch, was Ochsenheimer nachweiset, *) der ihn einst mitten im Winter ganz erstarrt fand und in der Wärme wieder zum Leben brachte, und Borkhausen bestätigt **) dass ihm an einem schönen Tag im März ein Exemplar in das Zimmer geflogen ist.

---

*) Die Schmetterl. von Europa II. Bd. S. 195.
**) Naturgesch. der europ. Schmetterl. II. Th. S. 58.



1. Der Windenschwärmer. Sphinx convolvuli L.
2. Raupe 3. Puppe.

Sphinx *Convolvuli.* L. *Der Weidenschwärmer.*

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2376. n. 6.

Sphinx Convolvuli. Schrank. Ochsenh. Meigen.
Sph. du liséon. Le Sph. à cornes de boeuf.
Windigvogel. Sperling.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtv. I. Kl. Tab. V. Fig. 1—5. III. Th. Tab. VI. Fig. 3.
Esper, a. a. O. II. Th. Tab. V. Fig. 1—3.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. LXVI. Fig. 1. a. b.
Hübner, Sphing. Tab. 14. Fig. 70.
— — — Larv. Lepid. II. Sph. III. C. b. Fig. 1. a. b.
Schwarz, Raupen-Kal. II. Th. S. 351. 500.

Die Raupe, Fig. 2.

zu den Stumpfkopfraupen (Larv. amplocephalae) gehörig, nährt sich von der Ackerwinde (Convolvulus arvensis), kann aber auch mit andern Winden-Arten erzogen werden, und ist vom July bis zum September zu finden. Sie lebt einsam, ist glatt, sammetartig anzufühlen, und erreicht eine Länge von vier Zoll. Ihre Grund-Farbe ist gewöhnlich dunkelbraun mit noch tiefern Rückenlinien und gelblichen Seitenstreifen. Der Kopf ist hellbraun ins Okergelbe fallend. Am Bauch ist die Farbe okergelb und schiefe Seitenstriche werden sichtbar; die Luftlöcher sind schwarz, gelb eingefasst; das Horn ist schwärzlich.

Bey einer Abänderung erscheint die Grundfarbe lebhaft grün, mit dunkelgrüner, öfters ins Schwarze fallenden Rückenlinie, welche auf jedem Ringe, dem ersten und letzten ausgenommen, an jeder Seite schwarze Flecken, übrigens aber weisse oder gelbliche, oben schwarz eingefasste Seitenstreifen hat. Der Kopf ist grün und das Horn orangefarb, an der Spitze schwarz. Die Bauch-Füsse sind mit der Grundfarbe gleichfarbig.

Die Verwandlung geht in der Erde vor sich.

Die Puppe Fig. 3.

ist glatt, glänzend, kastanienbraun, am Hinterleibe dunkler. Der Saugrüssel liegt in einer besondern, abstehenden, bogig gekrümmten Scheide. *)

Nach Verfluss von vier Wochen, nemlich gegen das Ende Augusts, oder auch erst im künftigen May oder Juny entwickelt sich

der Schmetterling, Fig. 1.

der unter die ringleibigen Schwärmer (Sph. fasciatae), gehört. Er zeigt sich auf den Blüthen des Stechapfels (Datura stramoni-

*) Bey der Erziehung muss sorgfältig vermieden werden, weder Raupe noch Puppe öfters zu berühren. Auch darf die Puppe nicht aus der Erde genommen werden, weil sie sonst vertrocknet.

um) und der Loniere, später aber auf den Blumen des Seifenkrautes (Saponaria) und der Ialappe (Mirabilis Ialappa).

Die vorliegende Abbildung ist von einem Männchen genommen, und wir finden uns veranlasst, jedes der beyden Geschlechter besonders zu beschreiben, weil beyde von einander abweichen.

Bey dem Männchen sind die Fühler gerade gestreckt, prismatisch, an der Spitze gebogen; die Augen gross, sie leuchten im Dunkeln wie glühende Kohlen. Das Bruststück ist aschgrau mit schwarzen Binden, am Ende zeigen sich zwey schwarze und unter diesen zwey hochcarminrothe Flecken. Der starke Hinterleib spitzt sich sehr geschmeidig zu. Ein grauer, durch eine schwarze Linie getheilter breiter Streif zieht durch die ganze Länge auf der Oberseite, an den beyden Seiten derselben stehen abwechselnd, carminrothe und schwarze Binden, und die Einschnitte haben einen schmalen weissen Saum. Die Unterseite ist aschgrau, mit drey schwarzen Flecken von abnehmender Grösse, deren letzterer oftmals kaum sichtbar ist. Die Füsse sind aschgrau, an den Schenkeln mit langen scharfen Dornen besetzt. Die Vorderflügel sind aschgrau, mit schwarzen, dunkelgrauen und schwarzbraunen, auch hellern Zeichnungen, in grössern und kleinern Flecken und Strichen und einem weissen Punkt, dergleichen auch am Aussenrande stehen. Die Hinterflügel sind hellgrau, mit drey gleichlaufenden, schwärzlichen, am Innenrande gewöhnlich sich vereinigenden Binden, von denen die an der Wurzel zunächst stehende, die kleinste und dunkelste, die mittlere die breiteste, in ihrer Mitte getheilt, und die äusserste oben breit, am Ende schmäler, meistens zackig ist. Der Saum ist dunkelbraun und weiss gescheckt. Die Unterseite ist aschgrau mit drey schwärzlichen Binden. Auch giebt das Männchen einen starken Geruch von sich.

Das Weibchen weicht darin ab, dass die Fühler geschmeidiger und an der Spitze verdickt, das Bruststück heller und die schwarzen Binden von der Grundfarbe kaum zu unterscheiden sind, der Hinterleib nicht so geschmeidig ist, und die schwarze Rückenlinie, welche den aschgrauen Streif theilt, nur erst gegen das Ende sichtbar wird; dabey sind die Flügel breiter und mehr in die Länge gestreckt, und den hellern, nicht so deutlich gezeichneten Vorderflügeln mangeln die grossen schwarzbraunen Flecken, auch ist der Saum weiss und aschgrau gescheckt. *)

Man findet diese Schwärmer allenthalben und in manchen Jahren häufig.

---

*) Ochsenheimer besass einen weiblichen Schwärmer, der am ganzen Körper und auf den Vorder- und Hinter-Flügeln statt weissgrau, rosenroth angeflogen war.

Beym Aufstecken dieser und anderer dickleibigen Falter ist besonders zu beobachten, dass man ihnen einen Druck unterhalb des Bruststücks beybringt, und die Nadel an der Spitze in der Flamme eines brennenden Lichtes glühend macht. Dadurch verlieren sie in kurzer Zeit das Leben, doch muss man dabey vorsichtig zu Werke gehen, und den Körper mittelst eines Kartenblattes, in das man die Nadel steckt, vor dem Versengen sichern, die Spitze der Nadel aber, nachdem man an dem Falter keine Bewegung mehr bemerkt, schnell in kaltes Wasser eintauchen, damit sie die durch das Ausglühen verlorene Festigkeit wieder erhält. Eiserne starke Nadeln sind hiezu vorzüglich zu empfehlen.



1. Der Rainweiden-Schwärmer. Sphinx ligustri L.
2. Raupe. 3. Puppe.

Sphinx Ligustri. L. Der Rainweidenschwärmer.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2377. n. 8.

Sphinx Ligustri. Fabr. Schrank. Meigen. Ochsenh.
Le Sphinx du troëne. Geoffroy. Reaumur.
Hartriegelschwärmer, Ligusterschwärmer.

Rösel, a. a. O. III. Th. Tab. V.
Esper, a. a. O. II. Th. Tab. VI. Tab. XXXVI. Fig. 7.
Hübner, Sph. Tab. XIV. Fig. 69.
— — — Larv. Lepid. II. Sph. Tab. III. Legit. C. b. Fig. 2.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. LXVII. Fig. 1.
Schwarz, Raup. Kal. I. Abth. S. 199. II. Abth. S. 353. 496. 634.

Die Raupe (Fig. 2.)

wird nach dem Wiener System den Stumpfkopfraupen (Larv. amplocephalae) zugezählt. Sie ernährt sich von den Blättern der gemeinen Rainweide oder Hartriegel (Ligustrum vulgare), des spanischen Flieders (Syringa vulgaris), des persischen Hollunders oder Lilak (Syringa persica), der Esche (Fraxinus excelsior), des je länger je lieber (Periclimenum), des Geissblatts (Caprifolium). Nach Linne und Fabricius soll ihr der gemeine Hollunder (Sambucus), nach Borkhausen der gemeine Schneeball (Viburnum opulus), und nach Sepp der Lorbeerbaum (Laurus nobilis), und Mäusedon (Ruscus), gleichfalls zum Futter dienen. Wir fanden sie am häufigsten auf dem spanischen Flieder oder welschen Hollunder (Syringa vulgaris), und ernährten sie davon während ihres ganzen Raupenstandes.

Die jungen Raupen spinnen einen Faden und sitzen gewöhnlich an den Blatstielen, die erwachsenen hingegen, bey denen das Fadenspinnen aufhört, fast immer an den Zweigen und Aesten, jedesmal aber auf der Unterseite.

Im Julius, auch schon im Junius kommen die Räupchen zum Vorschein, und finden sich im August und September im erwachsenen Zustande, in welchem sie eine Länge von drey Zoll erreichen.

In der frühesten Jugend ist die Grundfarbe hellgelblichgrün, und die Seitenstreifen sind kaum wahrzunehmen. Bey der zweyten Häutung, die, wie die zwey folgenden von sechs zu sechs Tagen erfolgt; werden die Seitenstreifen schon etwas sichtbar, und die Grundfarbe wird dunkler. Halberwachsen hat die Raupe mit der Sphinx ocellata und populi viele Aehnlichkeit. Der ganze Körper ist mit weisslichen erhöhten Pünktchen überstreut, und daher cha-

grinartig anzufühlen. Die leztere Häutung erfolgt nach zehn Tagen, nach welcher wir die Raupe beschreiben.

Der Gestalt nach ist sie walzenförmig, und nur auf der Bauchseite etwas platt. Der ganze Körper ist, mit Ausnahme des ersten und lezten Ringes, gleich dick.

Der etwas plattgedrückte Kopf ist oval, glänzend, scharf eingeschnitten, von meergrüner Farbe mit schwarzbrauner ringförmiger, von innen weisslicher Einfassung. Die Fresswerkzeuge sind schwarzbraun.

Die Grundfarbe ist hellgrün, mehr oder weniger ins Gelbe fallend. Vom vierten bis zum zehnten Ringe zeigen sich sieben, gegen vorn violette und gegen hinten weise Querstriche. Die violette Farbe zieht sich entweder mehr ins Rothe oder ins Blaue, und geht vom Dunkel ins Hellere über. Unterhalb derselben kommt eine Reihe von fünf bis sechs Punkten zum Vorschein. Die Bauchseite ist etwas dunkler als der Rücken. Die Brustfüsse sind gelblich, die Klauen schwarzbraun, weiss geringelt, hellbraun behaart. Die Bauchfüsse erscheinen grün mit schwarzen Halbringen und eben solchen Sohlen. Gleiche Farbe hat der Nachschieber, an welchem der Einschnitt am After gelblich gesäumt ist. Die länglichrunden Luftlöcher sind rothgelb gerandet. Das Schwanzhorn ist bogenförmig gekrümmt, spitzig, glänzend, oberhalb schwarzbraun, unterhalb grünlichgelb mit zugespitzten Erhöhungen besetzt. In der Jugend ist es verhältnissmässig sehr lang *).

---

*) Darüber, warum bey den Schwärmer-Raupen das Schwanzhorn der jungen Raupen viel länger als im zunehmenden Alter ist, theilen wir dasjenige mit, was der verdienstvolle Lizentiat Brahm im dritten Stücke des ersten Bandes des „Journals für die Liebhaber der Entomologie" Seite 203. diesfalls gesagt hat, und was sich auf alle Schwärmer-Raupen mit Schwanzhörnern bezieht.

„Kriecht die Raupe aus dem Ey, so ist der Fortsatz (das Schwanzhorn) „ganz weich und von einer so beträchtlichen Länge, die oft die Hälfte „des Ausmaases des übrigen Körpers übertrifft. Die innern Theile sind „alsdann ihrem eigenen Grundstoffe nach, zur Beförderung ihres Wachs-„thums noch von selbst saftreich genug, sie bedürfen also weniger „äusserlichen Zuwachses, und die Raupe hat sonach von dem genos-„senen Ueberflusse um so mehr Säfte abzusondern. Das zu dieser Ab-„leitung bestimmte Werkzeug hat also zu dem Umfange seiner Ver-„richtung eine verhältnissmässige Grösse nöthig, und muss, um das „Absonderungsgeschäft zu erleichtern, um so durchdringlicher, folglich „äusserlich um so weicher seyn.

„So, wie nach und nach die Verhäutungen erfolgen, nehmen auch die „festen Theile, welche das vollkommene Insekt in der Raupe ausbilden,

In der Ruhe trägt die Raupe den Vorderleib bis zu den Bauchringen in der Höhe.

Auch bey dieser Raupe finden Abänderungen statt, wovon wir folgende erwähnen:

1) Auf dem eilften Ringe befindet sich ein Querstreif, mehr in paraleller Richtung mit den übrigen, die sich gegen die Bauchseite fortsetzen, übrigens aber breiter und von dunklerer, fast rothbrauner Farbe sind; die weissen Punkte erscheinen als Fortsetzung der weissen Querstreifen. Das Schwanzhorn ist durchaus schwarzbraun.

2) Die Querstreifen sind auffallend breit, sie färben sich in der Mitte am dunkelsten, und laufen auf der einen Seite bleich violett aus; der weisse Theil derselben scheint gleichsam wie aufgetragen zu seyn, denn es setzt die violette Farbe unter jedem sich fort und läuft auch über ihn hinaus. Gegen die Bauchseite sind diese Querstreifen am breitesten, nnd es findet der Zusammenhang mit oben Statt, wenn auch gleich der untere Theil mehr einem blossen Flecken gleichet. Ueberhaupt verliehrt die Zeichnung ihre Regelmässigkeit, indem sie auf dem Rücken fast zusammenfliesst, was auch bis zur Basis des Schwanzhorns sich erstreckt. Der erste Ring hat unmittelbar hinter dem Kopfe kleine bräunliche Flecken. Wenn die Raupe ihr volles Alter erreicht hat, so verändert sich die Grundfarbe in ein schmutziges Grüngelb, auch in ein bräun-

---

„zu; diese Ausbildung erfordert einen grössern Aufwand von Säften, „es sind demnach weniger abzuleiten. Das Absonderungsorgan bedarf „also der ersten Grösse nicht mehr, folglich wird der Fortsatz nach „Maasgabe der Verhäutungen immer kleiner und härter.

„Nach der letzten Verhäutung erfolget endlich die Hauptkatastrophe „der Bildung; der Aufwand der hiezu nöthigen Säfte wird daher immer „beträchtlicher, und in dem nämlichen Verhältnisse vermindert sich „die Absonderung, und wir bemerken, dass alsdann der Fortsatz immer „hornartiger wird.

„Ist endlich die Verwandlung ganz nahe, so ist die Bildung vollendet, „die Raupe frisst also nichts mehr, sie hat keine Säfte abzuleiten, die „innere Verbindung mit dem Fortsatze hört demnach auf; dieser ist „daher weiter nichts mehr, als eine leere vom Marke entblösste hörnerne „Scheide, die sich endlich, da ihre Verrichtung aufhört, bey dem Verpuppen als ein unnützes Glied gänzlich ablöset, und bloss eine kaum „merkliche Spur ihres ehemaligen Daseyns zurücke lässt."

liches Grün, und die bisherige ganz glatte Haut wird rauher. So wird sie in der Erde zur

Puppe. (Fig. 3.)

Diese erreicht eine Länge von mehr als anderthalb Zoll, zeigt, wenn sie mit der warmen Hand berührt wird, viele Lebhaftigkeit, und ist von braunrother Farbe. Der Saugrüssel hat seine eigene Scheide, und liegt mit seinem breiten stumpf zugerundeten Ende fest an dem Leib, steht aber in seiner Mitte bogenförmig von demselben ab. Die Flügelscheiden färben sich etwas heller als der übrige Körper. Die Luftlöcher treten in schmaler ovaler Gestalt recht deutlich hervor und sind von bedeutender Grösse. Die ganze Puppe ist mit vielen eingedrückten Punkten übersäet; die Schwanzspitze endigt in zwey kleine auswärts gekrümmte Häckchen, und unterhalb denselben nimmt man noch zwey kleine gerade ausstehende Spitzen gewahr *).

Im folgenden Frühjahr, ja sogar öfters erst nach zwey Jahren, entwickelt sich, gewöhnlich im Junius, bisweilen auch schon im May, aus ihr der

Schmetterling. (Fig. 1.)

Derselbe gehört nach dem Wiener System zu den ringleibigen Schwärmern (Sphinges fasciatae).

Er ist dem Sphinx Convolvuli ziemlich ähnlich, weicht aber doch in Grösse und Farbe bedeutend ab.

Die Vorderflügel sind auf der Oberseite röthlichgrau, gegen den Innenrand in einiger Entfernung von der Wurzel dunkelgraubraun, und durch eine noch dunklere Wellenlinie, in deren Mitte die Grundfarbe durchscheint, begrenzt. Eine zweyte geschlängelte schwärzliche Linie folgt ihr in einiger Entfernung und zieht sich bis gegen die Flügelspitze, an welcher ein dunkelbrauner, und weiter oben ein hellerer grösserer Flecken sichtbar wird. Der schmale Saum ist dunkelbraun, und vor ihm geht die Grundfarbe in das Röthliche über. In der Flügelmitte steht ein schwarzes winkelartiges Fleckchen, und dunkle Adern ziehen sich gegen den Aussenrand. Die Hinterflügel fallen ins bleiche Rosenroth und sind

*) Rösel hat deren vier angegeben, und wahrscheinlich die Endspitzen dazu gezählt. Andere Schriftsteller erwähnen nichts davon, und selbst der unermüdet forschende Esper scheint sie nicht bemerkt zu haben.

mit zwey breiten dunkelbraunen geschwungenen Binden durchzogen. Gegen die Wurzel steht eine kleinere, die bisweilen nur aus einem gegen den Leib zu halbrunden Flecken besteht, bisweilen aber auch eine förmliche Binde bildet. Der Saum ist dunkelbraun.

Die Unterseite ist röthlichgrau, heller und dunkler. Durch die Vorderflügel zieht sich eine oberhalb gedoppelte, gegen den Innenrand aber sich vereinigende, dunkelbraune, ausserhalb weiss eingefasste Binde. An der Flügelspitze ist ein grosser weissgrauer Flecken, der bis an den Vorderrand reicht. Die Hinterflügel durchzieht eine breite, geschwungene, dunkelbraune, gegen aussen weisslich begrenzte, und von dunklern Adern durchschnittene Binde. Dieser folgt eine zweyte bräunliche, die aber gewöhnlich verloschen ist, zwischen welcher und dem alle vier Flügel umgebenden dunkelbraunen, gefranzten Saum, tritt die Grundfarbe wieder hervor.

Der Kopf ist oben röthlichgrau, unten röthlichbraun. Die Fühler sind oben weiss und unterhalb bräunlich gezähnt. Der Rükken ist schwarzbraun, gegen den Kopf spitzig, gegen den Hinterleib breit, an beyden Seiten weissgrau eingefasst. Der Hinterleib ist auf der Oberseite röthlichgrau; durch seine Mitte zieht sich eine dunkelbraune, bisweilen schwarze, abgesetzte Linie; zu beyden Seiten wechseln rosenrothe und schwarze, gürtelförmige Flekken miteinander ab, und reichen bis an die röthlichgraue Unterseite. Die Füsse sind schwarzbraun, die Schenkel des ersten Paares weiss gefleckt.

Diese Beschreibung ist von dem weiblichen Schwärmer genommen. Der männliche hat gleiche Zeichnung, ist aber von frischerer Grundfarbe und geschmeidiger im Körper. Seine Fühler sind etwas stärker.

Der Flug dieses Schwärmers ist sehr lebhaft, besonders an warmen Abenden, und er scheint vorzüglich aus den Blumen des je länger je lieber, und dem Seifenkraute (Saponaria) den Honigsaft zu seiner Nahrung sich zu holen.

Das Weib setzt eine grosse Menge von Eyern auf die untere Seite der Blätter ab, von der die künftigen Raupen ihren Unterhalt zu erwarten haben.

Die Eyer sind länglichrund, glatt, glänzend, oben etwas eingedrückt und von gelber Farbe. Bevor die Raupen sich entwickeln, färben sie sich dunkler, und man kann ihre Bewohner mit Hülfe eines Vergrösserungsglases deutlich erkennen.

Nach einem Zeitraum von vierzehn Tagen erscheinen die kleinen Raupen, und bedienen sich der Eyerschale zu ihrer ersten Nahrung.

Die Erziehung ist manchen Schwierigkeiten unterworfen, besonders ist dieses der Fall bey den Puppen die dem Vertroknen sehr unterworfen sind. Um diese frisch und gesund zu erhalten, ist erforderlich, dass die Erde mässig feucht erhalten werde. Wir bedienen uns — wie wir bereits an einem andern Orte erwähnt haben — hiezu der Blumentöpfe, in deren Erde wir Gläser, mit immer frischen Wasser angefüllt, einsenken. Auf diese Art hält sich die Futterpflanze immer frisch, und sie braucht nur dann und wann mit frischen Zweigchen verwechselt zu werden. Haben sich nun die Raupen auf und in der Erde verpuppt: so darf nur zuweilen in den Untersatz des Topfes frisches Wasser gegossen werden, wodurch der Erde immer eine mässige Feuchtigkeit verschafft wird. Wir erwähnen aber hiebey, dass das Feuchthalten der Erde mit Vorsicht geschehen müsse, denn bey allzugrosser Feuchtigkeit setzt sich Schimmel an, und die Puppen werden dadurch der Fäulniss ausgesetzt.

Der Schwärmer findet sich fast überall, und nicht selten sehr häufig.

Ob der von Esper in seiner „Fortsetzung der europäischen Schmetterlinge" Seite 21 beschriebene, und auf Tab. XLII. Fig. 1. abgebildete Sphinx Spireae (Spierstauden Abendschwärmer) eine eigene Spezies, oder nur eine Variätet des Rainweiden-Schwärmers ist, bleibt zur Zeit noch unentschieden, wenn auch gleich behauptet wird, dass die Raupe desselben bey Ofen in Ungarn auf der Spierstaude (Spiraea chamaedrifolia) gefunden worden ist, weil noch immer keine weitere Beobachtung jene Angabe bestättiget hat, und es gar wohl möglich ist, dass, da sie auf so verschiedenen Gesträuchen gefunden wird, sie auch auf derselben ihren Unterhalt bekommen kann.



Der Wolfsmilch-Schwärmer. Sphinx euphorbiae Lin.
1. Mann. 2. Weib. 3. Raupe. 4. Puppe.

Sphinx Euphorbiae. L. Wolfsmilchschwärmer.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5, p. 2383. n. 19.

Sphinx Euphorbiae. Fabr. Schrank. Meigen.
Deilephila Euphorbiae. Ochsenh.
Sphinx du Titymale. Geoffr. Sph. de l'Euphorbiae. Walckenaer.
Kleine Mondeule. Wolfsmilcheulenschwärmer. Wolfmilchvogel.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtvögel I. Klasse. Tab. III.
Esper, a. a. O. II. Th. Tab. XI.
Hübner, Sph. Tab. XII. Fig. 66.
— — — Larv. Lepid. II. Sph. III. Legit. B. d. Fig. 2.
Meigen, a. a. O. Tab. LXV. Fig. 2.
Schwarz, Raup. Kal. II. Th. S. 356. 495.

Raupe. (Fig. 3.)

Die Wiener haben sie den Fleckenraupen (Larvae maculatae) zugetheilt.

Bey ihr gereicht es zur höchsten Bewunderueg, dass sie auf einer Pflanze, deren scharfe, ätzende Kräfte auf den menschlichen Körper sehr nachtheilig einwirken, ihre Nahrung findet, und dass ihre schwächen Muskeln durch den Genuss derselben erhalten werden, welcher die festern und stärkern des Menschen zerstört.

Diese Pflanze ist die Wolfsmilch (Euphorbia), vorzüglich aber die Zypressen und gemeine Wolfsmilch (Euphorbia Cyparissias et Esula), weniger die Euph. Peplus, welche in unsern Gärten als Unkraut wächst; ja es ist nicht selten der Fall, dass sie lieber Hunger stirbt, als dass sie sich an den Genuss derselben gewöhnt, und daher ist anzurathen, dass man trachte, sie stets mit jener Wolfsmilch zu nähren, wenn man das Vergnügen geniessen will, schöne Falter aus ihr zu erziehen. Im Freien nährt sie sich ausschliesslich von der Euph. Cyparissias. Sie ist sehr gefrässig, was daher die mehrmalige Vorlage frischen Futters erfordert, da die Erfahrung gelehrt hat, dass sie wie am Tage, auch zur Nachtszeit ihrer Nahrung bedarf.

Vom July bis im August, ja noch zu Anfang Septembers erscheint sie in verschiedener Grösse, und macht durch ihre Zeichnung gerechten Anspruch auf vorzügliche Schönheit.

Wenn sie dem Ey entschlüpft ist, deren der weibliche Falter im May und Juny, auch noch später in Menge absetzt, was gewöhnlich innerhalb vierzehn Tagen der Fall ist, erscheint ihr ganzer

Körper schwarz, mit undeutlichen Flecken. Die Häutungen folgen schnell aufeinander. Nach der ersten wird die Grundfarbe grün, die Flecken werden deutlicher und zeigen sich in grosser Anzahl; die darauf folgenden Häutungen machen die Grundfarbe dunkler, und über dem Rücken wie an den beyden Seiten gewahrt man (jedoch an diesen nicht immer) einen rothen Streif, und jeder Ring ist mit zwey grossen und zwey kleinen, ovalen und runden, weissen Flecken, übrigens aber mit runden weissen Punkten, reihenweise besetzt. Der durch alle Häutungen hindurch immer klein bleibende Kopf ist sehr dunkel, mit rother Zeichnung, die ihn in drey Theile abtheilt, über dem Maul aber mit einer gelben Querlinie versehen. Die Brustfüsse sind schwarz, die Bauchfüsse und der Nachschieber sind rothbraun.

Hat die Raupe ihr vollkommenes Wachsthum erreicht, so erhält sie eine Länge von drey Zoll und drüber. Ihre Grundfarbe wird tief dunkelgrün; der ganze Körper ist dann gelblich punktirt; über den Rücken zieht sich ein dunkelrother Streif, neben diesem färben sich auf jedem Ring die obern ovalen, und die unter diesen befindlichen runden Flecken, wie die kleinen reihenweise stehenden Punkte etwas heller, bisweilen fast weiss; oberhalb der Füsse läuft ein gelber unterbrochener Streif nach der Länge hin, er mangelt aber auch bisweilen gänzlich. Die Luftlöcher zeigen sich orangefarb. Der kleine Kopf und die sämmtlichen Füsse sind roth, die Bauchfüsse schwarz und grün geringelt. Das Horn, welches im Alter seine Länge verliert, ist unten roth und oben schwarz. Die Bauchseite ist gelb, mit schwarzen Flecken besetzt, bisweilen auch wie die Oberseite, und mit gelben Punkten übersäet.

In diesem Zustand wählt sie sich unter Blättern, auch in der Erde in einer Art von mit Erdtheilen vermengtem Gespinnste, den Ort, wo sie sich zur Verwandlung anschicken will. Sie gebraucht von ihrem Entschlüpfen bis hieher nur vier bis fünf Wochen, und wird sodann zur

Puppe (Fig. 4.)

von ansehnlicher Grösse.

Sie ist durch hervorstehende Punkte rauh anzufühlen; ihr Schwanzhacken ist nach innen zu, gekrümmt.

Der ganze Körper ist schmutzigbraungelb, und jeder Ring hat vertiefte Punkte mit zwey schwarzen Binden; der Kopf, die Flügelscheiden und Füsse scheinen sehr deutlich durch, sind grüngelb,

schwarz punktirt und gestreift. Die Luftlöcher sind gross und dunkelbraun.

Je nachdem die Verpuppung vor sich gegangen ist, je nachdem findet auch die Verwandlung zum vollkommenen Geschöpfe Statt. Diese erfolgt entweder noch in demselbigen Jahr, oder im May oder Juny des folgenden, nicht selten auch erst noch im dritten Jahr. Die frischere Erde wie die kalten Nächte, wirken sehr auf die Entwickelung ein. Bey künstlicher Erziehung ist nöthig, die Erde, unter der die Puppe liegen, bisweilen anzufeuchten. Dieses bewirkt man am leichtesten dadurch, wenn man die Raupen in einem Blumentopf in die Erde gehen lässt, den Topf in einen Untersatz stellt, und diesen mit frischem Wasser bisweilen versieht. Der

S c h m e t t e r l i n g (Fig. 1. 2.)

gehört unter die halbringleibigen Schwärmer (Sphinges semifasciatae) nach dem Wiener System.

Ausser der Grösse herrscht kein anderer Unterschied zwischen beyden Geschlechtern, als dass das Weib (Fig. 2.) auf den Vorderflügeln blassbräunlichgelb, der Mann (Fig. 1.) aber stark mit Rosenroth gemischt, und der Hinterleib bey diesem mit gelblichgrünem Afterbüschel versehen, bey jenem aber kürzer und abgestumpft ist.

Die Vorderflügel sind bräunlichgelb oder olivengrün, weitläufig braungrün bestäubt, längs dem Vorderrand etwas gesättigter. An der Wurzel steht ein weisser stark behaarter — und ein grosser, schwärzlich olivengrüner, unterhalb schwarzer Flecken in der Mitte; nahe am Vorderrande, ist ein gleichförmiger, fast nierenförmiger, und weiter hinauf, auf bleich olivenfarbigem Grund ein kleinerer, von ungleicher Grösse und Deutlichkeit. Eine schwärzlichgrüne, von innen scharf begrenzte, gegen den bräunlichgrauen, dunkler bestäubenden Aussenrande unbegrenzte und sanft verfliessende Binde, zieht in schiefer Richtung, von der Spitze bis zum Innenrande sich allmählig verbreitend, und vor diesem aufsitzend, herab. Sie bildet einen spitzigen Winkel, ist aber ihrer Gestalt nach, sich nicht immer gleich.

Die Hinterflügel sind an der Wurzel schwarz, von ziemlicher Breite, hierauf folgt ein breites, rosenrothes, nach aussen durch eine schmälere oder breitere, zackige Binde, begrenztes Band. Am Innenrand steht ein grosser, weisser Flecken. Der Aussenrand ist fleischroth, der Saum weiss.

Die Unterseite ist rosenroth, am Vorderrande und auf der Mitte durchaus mit Gelb gemischt. Die Vorderflügel haben einen schwärzlichen Mittelflecken, die hintern aber am Innenrande, den von oben durchscheinenden, grossen, weissen Flecken.

Die Fühler sind oben weisslich, unten blassbraun, die Taster unten weiss, oben olivengrün mit weisser Linie.

Der Kopf und Rücken sind olivengrün, mit [illegible]en Seitenflecken. Der Hinterleib hat gleiche Farbe; in jeder Seite in einiger Entfernung einen grössern und kleinern, schwarzen, sammetartigen Flecken; zwischen beyden und hinter dem leztern, zeigt sich eine grosse viereckige, bräunlich-weisse Mackel. Die darauf folgenden Ringe sind in den Seiten weiss gefärbt, bald stärker, bald schwächer sichtbar, welche Farbe sich auch auf der Unterseite und um jeden Einschnitt stärker oder schwächer zeigt.

Von diesem Falter sind verschiedene Abweichungen bekannt. So erwähnt z. B. Ochsenheimer im IV. Band der Schmetterlinge von Europa, Seite 181, einer selbst besitzenden, folgendermassen: „Der Mittelraum der Vorderflügel ist sehr stark mit schwärzlich-grünen Atomen bestäubt, und ein gleichfarbiger Streif zieht sich in schiefer Richtung von dem Vorder- nach dem Innenrande; auf den hintern ist die Binde nur gegen die Wurzel roth, auswärts aber dunkelbraun gefärbt."

Man findet diesen Falter allenthalben in Europa, gewöhnlich im May und Juny.





1. Der Labkraut Schwärmer. Sphinx Porcellus. L.
2. Raupe. 3. Puppe.

Sphinx Porcellus. L. der Labkraut-Schwärmer.

Gmelin Syst. Nat. Linn. Tom. I. Pars V. pag. 2382. n. 18.

Sphinx Porcellus. Fabr. Meigen. Schrank.
Deilephila Porcellus. Ochsenheimer.
Le Sphinx à bandes rouges dentelées. Geoffr. le petit Sphinx de la Vigne. Papil. d'Europe. Le petit pourceau. De Villers.
Kleiner Weinschwärmer. Schweinschnauze. Kleine Weinmotte. Kleines Schweinchen. Schweinabendfalter.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtvög. Ister Classe. Tab. V.
Esper, a. a. O. II. Th. Tab. X.
Hübner, Sphing. Tab. 10. Fig. 60. (Weib.)
—— Larv. Lepid. II. Sphing. III. Legit. B. b. Fig. 1. a. b.
Meigen, a. a. O. Tab. LXIV. Fig. 4.
Schwarz, Raup. Kal. II. Abth. S. 355. 494. 638. 748.

Die Raupe (Fig. 2.)

hat alle Aehnlichkeit mit der Raupe von Sph. Elpenor, und ist daher in dem Wiener System nach dieser eingetragen. Sie kommt auch zu gleicher Zeit mit dieser aus dem Ei und nährt sich auch auf dem Weinstock (Vitis vinifera), dem Waldstroh (Galium verum), dem Schotenweidrich (Epilobium hirsutum), dem Labkrant (Galium aparine), der Gartenbalsamine (Impatiens Balsamina), dem Springsaamen (Impatiens noli tangere). An Gestalt kommt sie mit jener gleichfalls überein, nur ist sie um vieles kleiner, und erreicht im ausgewachsenen Zustand nicht viel über zwey Zoll. Auch ihr ist die Kraft verliehen, die ersten drei Ringe zurückzuziehen und wieder auszustrecken. Ihre Farbe ist in der Jugend grün mit weissen Seitenstreifen, hell rostfarbigen, weisslich eingefassten Augenflecken. Nach der dritten Häutung schwarzbräunlich, das Innere dunkler, auch aschfarbig. In jeder Seite hat sie die Augenflecken. Gewöhnlich stehen deren zwey auf

dem vierten und fünften Ring, bisweilen auch auf dem dritten ein kleiner. Das den Schwärmern eigene Schwanzhorn fehlt und an seiner Stelle erscheint nur ein kleines Knöpfchen. Man findet sie vom July bis im September, wo sie denn zur

P u p p e (Fig. 3.)

wird, welche ausser der verhältnissmässigen Dicke und minderen Grösse, weder in der Farbe noch Gestalt von der des Elpenors verschieden ist. Auch sie überwintert, und es kommt im folgenden Jahre, im May oder Junius der

S c h m e t t e r l i n g (Fig. 1.)

hervor, der gleichfalls zu den spitzleibigen Schwärmern gehört. Er ist um vieles kleiner und hat am Aussenrande ausgeschweifte Vorderflügel.

Auf der Oberseite sind die Vorderflügel grüngelb mit zwey gleichlaufenden Querlinien von bräunlicher Farbe und am Vorderrande rosenroth, welches sich bisweilen hinter der Wurzel zu einer rothen Binde gestaltet. Ueber die Mitte ist die Farbe dunkler und Bindenartig. Der Aussenrand ist breit rosenroth. Die Hinterflügel sind bis gegen die Mitte schwarz, dann gelbgrün, welchem ein rosenrother Saum folgt. Die Franzen sind weiss und von Rosenroth unterbrochen. Bisweilen ist der rosenrothe Saum stark mit Gelbgrün vermischt, auch öfters schwärzlich. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel bis gegen die Mitte schwärzlich braun, was den Hinterflügeln fehlt. Durch beide Flügel zieht eine gelbliche Binde, der eine rosenfarbe folgt.

Der Kopf ist nebst dem Rücken und Hinterleib rosenfarb. Ein gelbgrüner Streif, der sich in den Seiten verliert, zieht sich bei manchen Exemplaren über den Rücken und den Hinterleib, und in jeder Seite sind vier weisse Flecken sichtbar. Auf der

Unterseite zeigen sich in jeder Seite des Bauches vier schmutzigweisse Flecken. Die Fühlhörner sind aussen weiss, inwendig braunroth.

Der Mann ist schlanker als das Weib, und die Fühlhörner sind stärker; bei beiden ist der Hinterleib von gleicher Dicke und nur am letzten Ringe in eine scharfe Spitze auslaufend.

Man findet diesen Schwärmer nicht selten am Abende herumfliegen.



1. Der Schotenweidrich Schwärmer
Sphinx Elpenor Lin.
2. Raupe. 3. Abänderung. 4. Puppe.



Sphinx Elpenor L. Der Schotenweiderich-Schwärmer.

Gmelin Syst. Nat. Linn. Tom. I. Pars V. pag. 2382. n. 17.

Sphinx Elpenor. Fabr. Meigen. Schrank.
Deilephila Elpenor. Ochsenheimer.
Le Sphinx de la Vigne. Geoffroy.
Weinvogel. Grosse Weinmotte. Grosser Weinschwärmer. Elephant. Elephantenrüssel. Weiderichschwärmer. Schweinrüssel. Grosses Schwein.

Rösel, a. a. O. Nachtvögel 1ster Classe, Tab. IV.
Esper, a. a. O. Th. II. Tab. IX.
Hübner, Sphing. Tab. 10. Fig. 61.
—— Larv. Lepid. II. Sphing. III. Legit. B. b. Fig. a. a. b.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. LXIV. Fig. 2. Fig. 3. Abänderung.
Schwarz, Raup. Kal. II. Abth. S. 353. 494.

Die Raupe

wird nach dem Wiener Verzeichniss den Augenraupen zugezählt, und auf dem Weinstock (Vitis vinifera) dem Waldstrohe (Galium verum) dem Schotenweiderich (Epilobium hirsutum) dem gemeinen Weiderich (Lythrum salicaria), in dreyerlei Spielarten, angetroffen. In ihrer vollen Grösse, welche im August und September fällt— denn in den ersten Tagen des Julius scheint sie aus dem Ei zu treten, — erreicht sie eine Länge von 4 Zoll. Ihre Haut ist sehr zart, durchaus unbehaart, und wie Sammet anzufühlen, wobei man eine besondere Kälte verspürt. Sie besitzt das Vermögen den kleinen kegelförmigen Kopf nebst den drei ersten Ringen in den vierten einzuziehen, zugleich aber auch beim Ausstrecken sehr zu verlängern. Diess hat ihr dem Namen Schweins- oder Elephantenrüssel verschafft. An dem dritten, vierten und fünften Ringe, steht auf jeder Seite ein schwarzer runder Augenfleck mit einem mondförmigen, bräunlichen, weissgerandeten Kern. Die Grundfarbe ändert ab, in grün, braun, schwarz oder schwarzgrau, und schwarze Striche und Linien sind auf dem Körper ersichtlich, während die beiden Seiten heller gefärbt sind. Auch zeigt sich bisweilen eine gelbliche Seitenlinie und unter derselben kommen dergleichen Querstriche zum Vorschein. Die zweyte Figur stellt ein Exemplar mit brauner und die dritte von grüner Grundfarbe

vor. Die bei Ochsenheimer vorkommende Behauptung, dass jede Spielart vor der letzten Häutung einfärbig grün erscheint, möchte nur auf einzelne Fälle angewendet werden können, denn uns sind fast alle Jahre braungefärbte Raupen bis zur Puppenverwandlung braun geblieben, und haben sich am Ende ihres Raupenstandes nur noch dunkler gefärbt.

Zwischen zusammengezogenen Blättern, häufiger aber in der Erde geht die Verpuppung vor sich. Die

Puppe (Fig. 4.)

erreicht eine beträchtliche Grösse. Ihre Grundfarbe ist dunkelbraun ins Schwärzliche fallend, mit okergelben Flecken, die sich besonders auf dem Rücken und am Unterleibe reihenweise vorfinden. Die Flügelscheiden haben eine ähnliche Farbe. Die nach innen gekrümmte Schwanzspitze lauft sehr spitzig zu, und ist schwarzbraun. Der ganze Körper ist rauh anzufühlen, was durch hervorstehende Punkte, mit welchen die Puppe ganz übersäet ist, veranlasst wird.

Erst im folgenden Jahre und zwar zum Theil schon im April, gewöhnlich im Mai und Juni entwickelt sich der

Schmetterling. (Fig. 1.)

Das Wiener System zählt ihn zu den spitzleibigen Schwärmern. Er ist viel kleiner als sichs von der Grösse der Raupe hätte erwarten lassen. Der Kopf ist nebst dem Rücken und Hinterleib gelblichgrün mit rosenrothen Längsstreifen. Die weissen inwendig braunen Fühlhörner sind an der Wurzel rosenroth. Am Anfang des sehr spitzig sich endigenden Hinterleibes steht in jeder Seite ein schwarzer Fleck, und am Ende ist er rosenroth. Die Bauchseite ist rosenroth, und die Füsse sind weiss.

Die Oberseite der spitzigen Vorderflügel ist gelblich oder olivengrün, vom Vorderrande bis zum Aussenrande in zunehmender Breite rosenroth, und zwey gleichgefärbte Binden ziehen sich in schräger Richtung von dem Innenrande nach der Flügelspitze; sie sind nach aussen scharf begrenzt. In der Mitte zeigt sich bisweilen ein weisser Punkt. Die Hinterflügel sind von der Wurzel aus zur Hälfte schwarz, übrigens aber rosenroth und weiss gesäumt.

Die Unterseite ist durchaus gelbgrün mit rosenroth. Auf

den Vorderflügeln stehen von der Wurzel aus bis fast gegen die Mitte schwarzbraune Haare, unter welchen das Rosenroth sehr angenehm durchschimmert. Die Hinterflügel sind bloss hellgelbgrün mit Rosenroth gemischt.

Von diesem Schmetterling erwähnt Esper einer besondern Abart, welche er auf Tab. XXVII. Fig. 7. abgebildet hat. Sie kam aus einer den übrigen Verwandten ähnlichen Raupe hervor. Alle Flügel waren auf der Oberseite mit düsterm Braun überzogen. Das was gelbgrün seyn sollte, war von dunklerer, und das was rosenroth seyn sollte, von hellerer Anlage und dem Grauen nah. Auf der Unterseite war die Farbe eben so verändert. Das Bruststück war in der Mitte, und der Hinterleib an der Spitze rosenroth. Die Mitte des Hinterleibes war mit einem erhöheten Gelb angelegt und zur Seite standen nächst der Brust die gewöhnlichen schwarzen Flecken. Die Füsse und Fühlhörner hatten die weisse Farbe wie bei andern.

Der Schwärmer wird allenthalben angetroffen. Er fliegt zur Abendzeit und setzt sich auf die Blumen des Geissblattes und des Seifenkrauts.



1. Der Weidenholzspinner. Cossus Ligniperda. Fabr.
2.3 Raupen. 4. Puppengehäuss. 5 6. Puppe.

Cossus Ligniperda. Fabr. Der Kopfweiden-Spinner.

Fabr. Entom. Syst. Tom. III. Pars II. pag. 3. n. 1.

Phal. Bombyx Cossus. Linn.
Hepialus Cossus. Schrank.
Cossus ligniperda. Ochsenh. Meigen. Latreille.
Le Cossus. Geoffroy.
Weidenbohrer. Holzdieb. Holznachtfalter. Holzbohrer. Weidenholzspinner. Cossusphalaene.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtv. IIter Classe. Tab. XVIII.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. LXI.
Hübner, Bomb. Tab. 46. Fig. 198. (Foem.)
—— Larv. Lepid. III. Bomb. III. Teredines. A. a. b.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. LXXVI. Fig. 1.
Schwarz, Raup. Kal. II. Abth. S. 654. 755.

Die Raupe

war schon in den frühern Zeiten ein Gegenstand genauer Beobachtung, und man hat sie sogar für den Cossus der Alten angeben wollen, was jedoch noch im starken Widerspruche steht. Da sie sich von Jugend auf in den Stämmen verschiedener Bäume aufhält, und solche nicht eher verlässt, als bis sie zur Verwandlung als Schmetterling gelangt: so ist es kein Wunder, wenn sie mehreren derselben ihren Untergang bereitet, da der ausgeworfene Koth, erweicht durch die ausdünstende Flüssigkeit, Gährung und Fäulniss erzeugt.

Man findet sie in den Stämmen aller Weidenarten (Salix), der Pappeln (Populus), der Eiche (Quercus Robur), der Linde (Tilia europaea), der Erlen (Betula Alnus), der Wallnuss (Juglans regia), der Rüster (Ulmus campestris), der Traubenkirsche (Prunus Padus). Schon im Ei liegt sie dicht an der Rinde der vorbenannten Bäume. So wie sie aber dem Ei entschlüpft, bahnt sie sich schon in die obere Rinde einen Weg zu ihrem künftigen Aufenthalt, und dringt dann immer mehr in das Innere des Baumes, bis sie endlich ihren festen Wohnsitz erlangt hat. Nach und nach erweitert sie ihre Wohnung und nach achtmaliger Häutung gelangt sie erst zu ihrer vollen Grösse. Aber dazu hat sie auch zwey volle Jahre nöthig, wenn anders ihr Leben — selbst

durch ihres Gleichen, oder durch andere Feinde, worunter vorzüglich die Ichneumons zu zählen sind, — nicht verkürzt wird.

In diesem ausgewachsenen Stande erreicht sie eine Länge von mehr als vier Zoll. Ihrer Gestalt nach ist sie platt gedrückt, gegen das Ende verdünnt und bis auf einzelne Haare, ist ihr Körper ganz glatt; der Kopf und der Halsschild sind die härtesten Theile an ihr. An der Seite zieht sich ein starker Wulst durch den ganzen Körper. Ihre Farbe ist verschieden, und daher haben wir sie auch gedoppelt abgebildet. So wie sie das Ei verlässt, überzieht sie ein blasses Fleischfarb, das sich bei den folgenden Häutungen immer dunkelrother färbt. Die zweyte Figur zeigt sie auf diese Weise und lässt zugleich in der Seite die gelbe Wulst erblicken, oberhalb welcher die Luftlöcher in ovaler Gestalt und braun eingefasst zu sehen sind. Ueber dem Rücken zieht sich eine dunklere Linie. Der Kopf ist glänzend schwarz und eben so sind die starken, lang hervorragenden Kinnladen gefärbt. Der Nackenschild ist schwarz mit gelben Streifen; die Brustfüsse haben schwarze Klauen und die Bauch- und Schwanzfüsse dergleichen Sohlen. Die Brustseite ist gelblich.

In der dritten Figur erblicken wir zwar wieder eine ganz ausgewachsene Raupe, sie weicht aber von der vorigen darin ab, dass die einzelnen Ringe mit einzelnen hellrothen, gelb eingefassten Schildern prangen, die auf der Rückenseite in der Mitte gelb gefärbt sind. An den Seiten sind sie ausgekappt und geben der Raupe ein schönes Ansehen.

Zum Vertheidigungsmittel gegen feindliche Angriffe hat ihr die Natur einen röthlichen, sehr ätzenden Saft verliehen, den sie für diesen Fall in grossen Tropfen ausspritzt. Aber auch als Hülfsmittel in die Höhe steigen zu können, kann sie aus dem Munde einen Faden spinnen, welchen sie durch hin- und herbewegen des Kopfes, wechselseitig befestigt, und auf diese Weise zu einer Strickleiter bildet. Der unsterbliche Rössel hat von beiden Eigenschaften richtige Abbildungen geliefert.

Während der Zeit des Raupenstandes spinnt sie sich öfters unter zernagte Holzspäne ein, und es scheint, dass sie dieses Sicherheits- und Verwahrungsmittel bei den jedesmaligen Häutungen anzuwenden sucht.

Durch einen widerlichen Geruch verräth sich ihre Gegenwart, und man darf nur in den Stamm, von welchem solcher ausgeht hineingraben, so wird man ihrer habhaft werden können.

Hat man sie aber gefunden, so ist es nothwendig, sie in metallenen Gefässen aufzubewahren, weil sie alle hölzernen durchnagt, und dadurch wieder zur Freiheit gelangt. Aber es ist auch nothwendig, dass das ihr vorgelegte Holz immer feucht erhalten wird, denn sonst wird es unmöglich, sie fortzubringen.

Ist nun die Zeit ihrer Verwandlung erschienen, welches gewöhnlich im Frühjahre geschieht, so verfertigt sie sich aus zernagten Holzstückchen ein Gehäuse von äusserlich unebener, länglicher Gestalt und braungrauer Farbe, (wie solches die vierte Figur anzeigt), innerlich ist es aber glatt, und rund gewölbt, glänzend grau, und nach einem Zeitraum von acht oder vierzehn Tagen ist sie schon als

P u p p e

zu finden. Diese weicht von andern gemeinen Puppen darin ab, dass sie am Vordertheile gewölbt ist und in eine stumpfe Spitze ausläuft. Die Einschnitte sind sehr tief und über dem Rücken mit scharfen Spitzen besetzt. Ihre Farbe ist glänzend dunkelbraun und fällt am Kopfe ins Schwarze. So zeigt sie unsere fünfte Figur, wie sie aus der unter Fig. 2 abgebildeten Raupe hervorgekommen ist. Sie färbt sich aber auch gelber mit Roth vermengt, und wir haben sie unter Figur 6 dargestellt. Die Schwanzspitze geht in zwey stumpfe Stacheln aus, mit welchen sie sich in dem Gespinnste befestigt.

Bevor der Falter die Hülle verlässt, schiebt sich der Vordertheil aus derselben hervor, alsdann erst zerspringt die Schale, und es tritt, nach ungefähr drei Wochen der

S c h m e t t e r l i n g (Fig. 1.)

hervor, den die Wiener den Bleichringigen Spinnern mit blättrigen Fühlhörnern zuzählen. In unserer Abbildung ist das Weib dargestellt. Es weicht von dem Manne durch ansehnlichere Grösse, und weniger stark gefiederte Fühlhörner ab, übrigens kommt es aber in Ansehung der Grundfarbe und Zeichnung mit demselben überein.

Auf der Oberseite sind die Vorderflügel grau, schwarzbraun gewölbt, mit vielen schwarzbraunen Querlinien, fast netzartig, durchzogen. Der Saum ist abwechselnd grau und schwarz, und so zeigt sich auch der Innenrand. Die Hinterflügel färben sich mehr dunkelgrau, sind aber auch mit schwarzen gekappten Querlinien durchzogen.

Die Unterseite zeichnet sich durch braune Vorderflügel und graue Hinterflügel mit dunkeln Strichchen und Linien durchzogen, aus.

Der Kopf und Halskragen fallen ins Weissgraue, der letztere ist gelb gesäumt. Der Rücken färbt sich braungrau mit weisslicher Mischung und schwarzer Querstreife. Der aschgraue Hinterleib hat schwarze Ringe, und die Schwanzspitze ist schwarz auf beiden Seiten mit weisser Linie.

Man findet diesen Falter allenthalben in Europa, aber ungeachtet das Weib über tausend Eier legen soll, dennoch nicht in zu grosser Anzahl.

Wir haben bei Beschreibung der Raupe angeführt, dass sie schon in frühern Zeiten genauer Beobachtung gewürdigt worden ist, und finden uns daher veranlasst, dieses durch die Beobachtung Lyonets zu beweisen.

Dieser grosse Naturforscher hat in derselben ausser den Nerven, Luftröhren und anderen Gefässen, für den Kopf 228, für den Körper 1647, für den Magenschlund, Magen und die Gedärme 2186, in Allem also 4061 Muskeln entdeckt.

Wenn wir nun hieraus auf andere und kleinere Raupen schliessen wollen, so erblicken wir hier aufs Neue die Grösse und Weisheit des Schöpfers, der keinen dieser einzelnen Theile, ohne hinlänglichen Grund angeordnet hat, und wir müssen mit Ehrfurcht und Bewunderung ausrufen: „Herr! wie sind deine Werke so gross und viel, du hast sie alle weislich geordnet und die Erde ist voll deiner Güte!"



Der Haynbuchenspinner. Bomb. Carpini W. Sp.
1. Männchen. 2. Weibchen. 3. Raupe nach der Entwicklung aus dem Ey.
4. in aufgewachsener Grösse. 5 das Gewebe. 6. die Puppe

Bombyx Carpini. W. S. Der Haynbuchen Spinner.

Phal. Attacus pavonia minor. Linn.
Saturnia Carpini. Ochsenheimer. Meigen. Schrank.
Phal. Pavoniella. Scopoli.
Le petit paon. Geoffroy.
Kleiner Pfau. Kleiner Nachtpfau. Kleines Pfauenauge. Kleines Nachtpfauenauge. Kleiner Pfauen-Nachtfalter.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtv. IIter Klasse. Tab. IV. V.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. IV.
Hübner, Bomb. Tab. 14. Fig. 53. 54.
—— Larv. Lepid. III. Bomb. II. Verac. A. Fig. 1.
Meigen, a. a. O. Tab. LXXI. Fig. 2. a. b.
Schwarz, Beiträge. Tab. V. Fig. 1 — 8.
—— Raup. Kal. I. Abth., S. 234. II. Abth. S. 371.

Die Raupe (Fig. 3. 4.)

gehört zu den Sternraupen des Wiener Systems. Sie ist eine der Schönsten und wechselt ihre Farbe mit dem zunehmenden Alter. Vom Ei aus ist sie ganz schwarz; dann erscheinen gelbe Seitenstreifen, auch gelbe Gürtel, auf jedem Ringe schwarze behaarte Wärzchen; endlich färbt sie sich grün und die Wärzchen werden goldgelb, oder es erscheinen auf hell- oder dunkelgrünem Grunde sammetschwarze Gürtel auf jedem Ringe; nur die Wärzchen erhalten eine rossenrothe Farbe und eine sternförmige Gestalt. Die verschiedenen Veränderungen sind in Schwarz's Beiträgen Tab. V. deutlich und genau angegeben. Sie findet sich auf mehreren Bäumen und Gesträuchen, als auf der Haynbuche (Carpinus Betulus), der Eiche (Quercus Robur), der Erle (Betula Alnus), der Birke (Betula alba), der Saalweide (Salix Caprea), der wilden Rose (Rosa canina), auch auf der Haide (Erica vulgaris), der Heidelbeere (Vaccinium Myrtillus), am häufigsten aber auf Schlehen (Prunus spinosus) vom Mai bis Juni, manchmal noch im Juli. In ihrem erwachsenen Zustand erreicht sie gegen drei Zoll Länge, wie sie in der vierten Figur dargestellt ist, und verpuppt sich in einem sehr sonderbaren Gewebe (Fig. 5.). Dieses ist von Gestalt einer Fischreuse ähnlich, oben schmal, dann zunehmend bauchig, und entweder von weisser oder brauner Farbe. Es ist sehr dicht, pergamentartig, und geräumig für die

Puppe. (Fig. 6.)

Diese liegt gewöhnlich gekrümmt neben der abgelegten Raupenhaut. Sie ist dick, braunroth, auch ganz dunkelbraun, heller an der Scheide der Füsse und an den Einschnitten des Hinterleibes, der am Ende in mehrere lange borstenartige Haare auslauft. Sie zeigt beim Berühren viele Lebhaftigkeit.

Noch in demselbigen Jahre, gewöhnlich aber erst im April oder Mai des folgenden Jahres erscheint der

Schmetterling,

den die Wiener den Pfauenaugen Spinnern zuzählen.

Sehr abweichend ist er in den beiden Geschlechtern.

Der um vieles kleinere Mann (Fig. 1.) hat sehr stark gekämmte, braune Fühler.

Auf der Oberseite sind die am Saume viel tiefer eingeschnittenen Vorderflügel aschgrau mit schwärzlichen Atomen, an der Flügelspitze mit einem hellen rothgelben, schwarz und weissen Flecken. Mehr gegen den Aussenrand als gegen die Mitte geneigt, steht in einem gegen die Wurzel breiten, und gegen den Aussenrand spitzigen weissen Feld der schwarz begrenzte und gelbgrau eingefasste Augenfleck. Am Aussenrande herunter zieht sich eine geschwungene, weissliche Bogenlinie, die an dem an der Spitze befindlichen Flecken ihren Anfang nimmt, und noch zwey kleinere zeigen sich vor und hinter dem Augenfleck. Die Hinterflügel haben auf dunkelgelbem Grunde fast in der Mitte den Augenfleck, sind gegen den starkbehaarten Innenrand schwarz bestäubt und führen gegen den Saum eine gebogene braune Binde.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel okergelb. Der Augenfleck steht in der Mitte, die Zeichnung auf der Flügelspitze scheint sehr stark durch, und nahe an dem dunkelgrauen Saume erscheint eine weissliche schmale Binde. Die Hinterflügel sind durch schwarzbraune Atomen so stark bestäubt, dass die okergelbe Grundfarbe kaum zu erkennen ist. In der Mitte, doch mehr gegen den Aussenrand, steht der Augenfleck, so wie auf der Oberseite der Vorderflügel, vorn und hinten in einem weissen Felde, auch schlängelt sich eine dergleichen geschwungene, schwarz eingefasste schmale Binde, der eine breitere weisse noch vor dem grauen Saume folgt.

Auf beiden Seiten ist der Körper graubraun, der Hinterleib grau geringelt.

Das Weib (Fig. 2.) ist auf beiden Seiten hellaschgrau. Der grosse Augenfleck hat einen gelben feinen Umkreis und dann erst eine schwarze Einfassung. Die Vorderflügel sind weniger ausgerandet. Von der Wurzel aus sind sie auf der Oberseite am dunkelsten, jedoch am Vorderrande weiss begrenzt. Eine weniger oder mehr gegen Aussen gebogene schwarze Binde steht vor dem Augenfleck und hinter demselben zieht wellenförmig eine feinere, welche gerade da, wo der Augenfleck des Hinterflügels sich befindet am Innenrande endet. Vor dem dunkeln Saum lauft durch alle Flügel eine durch die Grundfarbe kappenförmig gestaltete breite weissliche Binde. Die Fühler sind okergelb, wenig gekerbt. Der Kopf ist graubraun, der Nacken weisslich, die Brust schwarzbraun und der Hinterleib hellgrau mit dunkeln Ringen.

Die Unterseite ist hellgrau; manchen Exemplaren fehlt der Fleck am Aussenrande der Vorderflügel, bei andern hingegen ist er wie auf der Oberseite deutlich ausgedrückt. Die Augenflecken scheinen sehr stark durch, und eben so die vorhin angezeigten Binden, vorzüglich die Aeusserste. Der Saum ist dunkelgrau. Der ganze Körper ist stark behaart, dunkelgrau, an den beiden Seiten weissgrau. Die Ringe sind dunkelgrau, die Füsse schwarz und weiss geringelt.

Unter einer Zucht vom vorigen Jahre fanden sich einige so kleine Exemplare von Weibchen, dass sie nicht einmal die Grösse der kleinsten Männchen erreicht haben. Sie hatten eine viel dunklere Grundfarbe; auf beiden Seiten der Flügel war die alle Flügel durchlaufende äussere Binde ungewöhnlich breit, und den Augenflecken fehlte das sonst vorhandene weisse Feld.

Man findet diesen Falter im April und Mai, allenthalben in Europa.



Der T. Spinner. Phalæna Bombyx Tau.
1 – 4. Raupen. 5. Puppe. 6. Mäñchen. 7. Weibchen.

Bombyx *Tau.* L. *Der Rothbuchenspinner.*

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2406. n. 8.

Aglia Tau. Ochsenheimer.
Saturnia Tau. Meigen. Schrank.
La Hachette du soisonnois.
T. Vogel. Nagelfleck. Nussstrauchspinner.
Schieferdecker. Taunachtfalter.

Rösel, a. a. O. III. Th. Tab. LXVIII. Fig. 1—4. Tab. LXX. Fig. 4. 5.
— — — — IV. Th. Tab. VII. Fig. 3. 4.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. V. Fig. 1—8.
Hübner, Bomb. Tab. 13. Fig. 51. 52.
— — — Larv. Lepid. III. Bomb. 1. Sphingoid. G. Fig. 1. a. b. c.
Meiggen, a. a. O. II. Bd. Tab. LIX. Fig. 3. a. b.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 207. II. Th. S. 371. 510. 638.

Die Raupe

eine Scheinschwärmerraupe (Larva Sphingifornis) lebt vom Juny bis August, einsam auf Rothbuchen (Carpinus sytuestris), Haynbuchen (Carpinus betulus), Birken (Betula alba), Linden (Tilia europaea), Eichen (Quercus Robur), wilden Aepfel- und Birnbäumen (Pyrus Malus et communis sylvestris), Weiden (Salix), Haseln (Corylus Avellana), und verändert sich mit jeder Häutung.

Wenn sie aus dem Ey kommt ist ihre Farbe hellgrün, und es stehen auf jedem der ersten und dritten Ringe (was jedoch im vorliegenden Kupferstiche Fig. 1. nicht richtig angegeben ist,) zwey Dornen, auf dem eilften Ring aber nur einer. Sie sind hochroth, ganz gerade, und theilen sich oben in zwey, auch drey Spitzen. Nach der ersten Häutung Fig. 2. wird die Grundfarbe dunkler, die Spitzen der Dornen verliehren sich, und letztere färben sich zur einen Hälfte roth und zur andern gelb. Wie die zweyte Häutung vorüber ist, werden die Dornen ganz gelb und können von der Raupe unwillkührlich bewegt werden. In ruhender Stellung liegt das erste Paar vorwärts über den Kopf und die andern nehmen die Richtung rückwärts Fig. 3. Bey einiger Berührung stehen alle gerade in die Höhe gerichtet. Nach vollendeter dritten Häutung Fig. 4. verliehren sich alle Dornen, der Rücken wird höckericht, da sich auf jedem Ringe eine breite, in der Mitte tief eingeschnittene Erhabenheit bildet. Die Haut ist nun chagrinartig, die Grundfarbe dunkelgelbgrün, die Erhabenheiten sind mit noch dunklern gelblichweiss eingefassten Punkten versehen, zur Seite stehen gelblichweisse Streife in schräger Richtung, den Rand begrenzt dichte über dem Bauch eine weisse Linie, die sich um das Halsgelenke und die Schwanzklappe zieht, am vierten Ringe befindet sich in derselben ein grosser länglich-

ter rothgelber Punkt, woraus beym Berühren der Raupe eine Flüssigkeit hervortritt; die Luftlöcher und Vorderfüsse sind orangegelb und die Bauchfüsse dunkler als die Grundfarbe. Wenn die Raupe ihre vollkommene Grösse erreicht hat, so misst sie dreissig Linien, wo sie dann ihre Verwandlung in der Erde oder unter Moos in einem sehr lockern Gespinnste antritt und zur

P u p p e

wird. Diese ist nach Fig. 4. länglichrund, hinten zugespitzt, rauh, und besonders an den Ringen des Hinterleibes mit scharfen aber ganz kurzen Stacheln dicht besetzt. Die Endspitze (welche der Künstler nicht richtig angegeben hat) ist platt und mit vielen Häckchen versehen, mit welchen sie am Gespinnste festhängt. Ihre Farbe ist braun. Erst im May des folgenden Jahres entwickelt sich

d e r S c h m e t t e r l i n g,

welchen die sechste Figur nach dem männlichen und die siebente nach dem weiblichen Geschlechte darstellt. Er gehört zu den mondmakligen Spinnern (Bomb. Lunigerae).

Das Männchen hat wie alle Spinner, stark gekämmte Fühler von rostbrauner Farbe, das Weibchen aber kaum sichtbar gekerbte. Die Vorderflügel sind nicht gerundet, einwärts geschweift, und laufen am Aussenwinkel, vorzüglich beym Weibchen, in eine charfe Spitze aus. Der Vorderrand der Hinterflügel zieht sich in gerader Linie nach dem Saum.

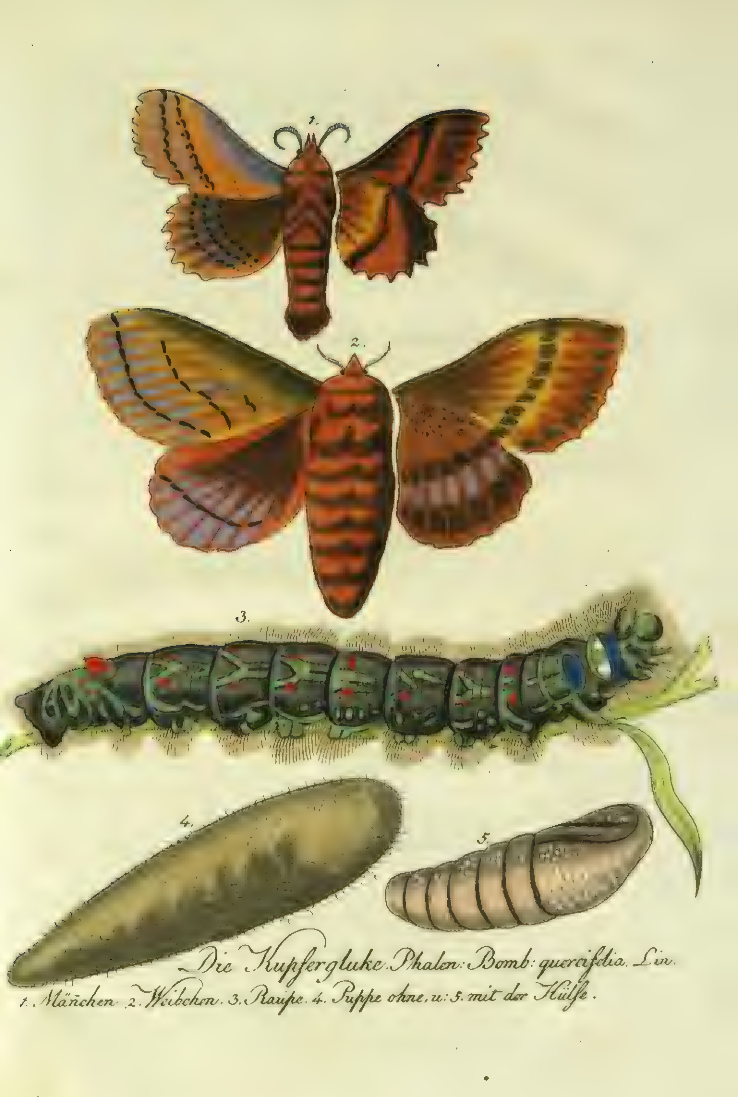
Das Männchen ist dunkelrothgelb auf der Oberseite, ein schwarzer, bisweilen ziemlich breiter Streifen, besonders an den Hinterflügeln, zieht sich durch alle Flügel, auf den vordern fast parallel mit dem Saume, auf den hintern aber am Vorderrande einwärts geschwungen; zwischen diesen und dem Saume ist der Raum schwarzbraun bestäubt, was aber nicht bey allen Exemplaren der Fall ist. In der Mitte eines jeden Flügels ist ein blauschwarzer Augenfleck mit einem weissen Kern, der die Gestalt eines Nagels oder lateinischen T hat, was sich vorzüglich auf den Hinterflügeln sehr deutlich zeigt. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel hellrothgelb mit einem weissen Fleck an der Spitze. Der schwarze Streif ist sehr bleich, dagegen aber der Augenflecken eben so blauschwarz wie auf der Oberseite, der weisse Kern ist mehr mit einem blassen Punkte zu vergleichen, und in der vorliegenden Darstellung nicht ganz richtig angegeben. Die Hinterflügel sind zimmtbraun, heller und dunkler, an der Wurzel und am Aussen- und Innenrande weissgrau auch

schwärzlich bestäubt, der Mittelfleck ist dunkelzimmtfarb, mit einer dergleichen Binde, fängt am Vorderrande an und endigt am Innenrande. Die weisse Zeichnung des nagelförmigen Fleckens tritt sehr hell und deutlich hervor. Der mit dem Saum parallel laufende Streif ist nach aussen weiss, und der Saum unterbrochen, von gleicher Farbe.

Das Weibchen ist viel grösser, von ockergelber Farbe, an allen Flügeln am Aussenwinkel weissgefleckt. Die Adern treten auf sämmtlichen Flügeln sehr deutlich hervor. Auf den Vorder-Flügeln der Oberseite ist der weisse Kern des blauschwarzen Augenflecks klein, und der Streif vor dem Saum schmal und bleich, dahingegen derselbe auf den Hinterflügeln die nämliche Breite und dunkle Farbe hat, wie bey dem Männchen; in den Augen-Flecken zeigt sich auch das T sehr deutlich und gross. Die Unterseite ist durchaus heller, der Augenfleck ist auf den Vorder-Flügeln länglichrund und der Nagelfleck deutlich. Die Hinter-Flügel sind an der Wurzel und am Aussenwinkel weiss, und schwarzbraun bestäubt, in der Mitte läuft eine breite dunkelbraune Binde, mit der sich der braune Augenfleck mit dem weissen T vereinigt, quer durch die Flügel, und der weisse Streif ist ziemlich breit.

In den meisten Gegenden von Europa ist dieser Spinner im May zu finden. Das Männchen fliegt am Tage und ist in Laub-Waldungen anzutreffen.

Bey der Erziehung der Raupen ist zu bemerken, dass die Dornen, welche sie in der frühen Jugend haben, öfter die Veranlassung zu ihrem Untergang sind, denn da die Raupe beym Gehen beständig Fäden zieht, so verwickelt sie sich öfters mit diesen in die Dornen, und da sie sich nicht davon losmachen kann, so mus sie Hungers sterben. Man hat daher Acht darauf zu geben, und wenn der Fall einer solchen Verwickelung eintreten sollte, sie sogleich zu befreyen. Nach starken Stürmen findet man die Raupen gewöhnlich unter den Bäumen auf welchen sie sich nähren oder an deren Stämmen.



Die Kupfergluke. Phalen: Bomb: quercifolia. Lin.

1. Mänchen. 2. Weibchen. 3. Raupe. 4. Puppe ohne, u: 5. mit der Hülse.

Bombyx *Quercifolia*. L. *Der Frühbirnspinner*.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2408. n. 13.

Gastropacha quercifolia. Ochsenh.
Euthrix quercifolia. Meigen.
Lasiacampa quercifolia. Schrank.
La feuille-morte. Le paquet feuilles sèches. Des feuilles du Chêne.
Das Eichenblatt. Die Kupferglocke. Die Obst-Motte. Der trockene Blätterbündel.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtvög. 2ter Klasse. Tab. XLI. Fig. 1.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. VI. Fig. 3—7. Tab. VI. A. Fig. 1. 2. Tab. LXXIX. Fig. 3.
Hübner, Bomb. Tab. 43. Fig. 187. 188.
— — — Larv. Lepid. III. Bomb. II. Verae. S. a. b. Fig. 1. a—d.
Meigen, a. a. O. II. Bd. Tab. LXXVII. Fig. 1.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 3. 69. 210. II. Th. S. 639. 733.

Die Raupe, Fig. 3.

unter die Halsbandraupen (Larv. Collariae) gehörig, nährt sich auf Birn- (Pyrus comunis), Pflaumen- (Prunus domestica), Apricosen- (Prunus Armeniaca), Pfirschen- (Amygdalus Persica), Mandel-Bäume (Amygd. comunis), Schlehen- (Prunus spinosus), Hagedorn-Stauden (Crataegus Oxyacantha) und wilden Rosen (Rosa canina), und ist vom März bis zum Juny zu finden.

Sie überwintert nach den ersten Häutungen in den Ritzen der Bäume, kommt aber, selbst mitten unter Schnee und Eis, wenn nur einige erwärmende Sonnenstrahlen erscheinen, wenn auch nur auf ganz wenige Stunden, hervor, und geniesst vom Baummoos. Wenn sie ihre volle Grösse erreicht hat, so misst sie über vier Zoll. In Ansehung der Farbe und Zeichnung ändert sie sehr ab*). Die vorliegende Darstellung gehört zu einer der Abänderungen, wir haben sie absichtlich gewählt, damit die Sammler beym Auffinden einer ähnlichen Raupe nicht in Zweifel gerathen mögen, eine ganz andere gefunden zu haben, da die nachfolgende Beschreibung so wie diese Raupe gewöhnlich vorkommt, so sehr davon abweicht.

Am häufigsten ist ihre Grundfarbe einfärbig aschgrau oder erdbraun, auf dem zweyten und dritten Ringe zeigen sich dunkelblaue Einschnitte, welche aber unsichtbar werden, wenn die Raupe den Kopf in die Höhe hebt und dadurch die Ringe zusammenzieht. Der ganze Körper ist mit kurzen, zarten Härchen be-

---

*) Rösel und Esper haben verschiedene Varietäten sehr trefflich abgebildet.

setzt, auf jedem Ringe stehen zwey braune Warzen, auf dem vorletzten Ring ist eine behaarte, zapfenartige Erhöhung, und in den Seiten stehen lange, büschelweiss behaarte Warzen, wodurch die Füsse fast verdeckt werden, sie sind an den vordern Ringen am grössesten.

Die Abänderung der Farbe und Zeichnung ist, wie oben erwähnt, sehr verschieden. Manche zeichnen sich aus: durch unregelmässige Linien, Striche und Flecken bey einer dunkelbraunen Grundfarbe, andere durch eine hellaschgraue Grundfarbe *) mit schwarzen Flecken, und wieder andere bey einer dunkelaschgrauen Grundfarbe, mit pfeilartigen breiten Strichen.

In der gewöhnlichen Grundfarbe gleichen diese Raupen den Aestchen der Bäume, auf denen sie ihre Nahrung suchen, und daher entgehen sie öfters dem aufsuchenden Auge, besonders da sie am Tage ganz unbeweglich an solchen sitzen. Ihre Nahrung nehmen sie zur Nachtszeit zu sich, und da sie sehr gefrässig sind, so würden sie den Obstbäumen Schaden bringen, wenn sie in grösserer Anzahl vorhanden wären.

In einem länglichten, dichten, schwarzgrauen, mit Haaren durchwebten und von einem weisslichen Mehlstaub durchdrungenen, grossen, oben und unten zugespitzten Gewebe Fig. 4., welches sie unterhalb den Aesten der Bäume, oder an Spaliere anlegt, wird sie zur

P u p p e. Fig. 5.

Diese ist am Ende stumpf, von glänzendbrauner Farbe und wie mit aschgrauem Mehlstaub überzogen. An der Stelle, wo früher die Bauchfüsse der Raupen waren, ist sie mit vier weissen Punkten versehen.

Nach drey bis vier Wochen kommt der

S c h m e t t e r l i n g

hervor.

Das Männchen Fig. 1. ist um vieles kleiner, als das Weibchen Fig. 2. Beyde haben aber einerley kupferbraune, dunkelviolenblau schimmernde Grundfarbe, die gegen den Aussenrand heller, gegen die Wurzel aber am tiefsten ist. Quer über die Vorderflügel der Oberseite laufen zwey wellenförmige, etwas verschobene, schwarze Parallellinien. Die dritte gegen die Wurzel

---

*) Die hellaschgraue Grundfarbe und die hellern Rückenzeichnungen sollen an denjenigen Raupen bemerkt werden, welche ihre Nahrung ausschliesslich an Mandel- oder Pfirsich-Bäumen erhalten.

ist öfters ganz unbemerkbar. Ueber die Hinterflügel zieht eine — bisweilen verloschene — Querlinie von unbestimmter Breite, zuweilen zeigen sich mehrere derselben. Die Unterseite hat fast gleiche Farbe mit der obern, nur ist sie gemeiniglich etwas heller und es mangelt hier der violenblaue Schimmer ganz. Querüber beyde Flügel zieht eine schwärzliche Binde, die auf den Hinterflügeln gedoppelt erscheint. Bey manchen Exemplaren sind beyde Flügel zur Hälfte und zwar gegen die Wurzel heller, und von da bis zum Aussenrande, somit zur andern Hälfte, ganz dunkel. Uebrigens befinden sich auf der Unterseite der Oberflügel von der Wurzel bis gegen die Mitte weiche Filzhaare, wohingegen die Hinterflügel an der Wurzel nur schwach behaart sind, was aber auf der Oberseite derselben, gerade der umgekehrte Fall ist. Kopf und Füsse tragen die Grundfarbe des Körpers und sind behaart, letztere an den vordern Gelenken schwarz. Alle Flügel sind stark ausgezackt und daher gehört dieser Spinner unter die Zahnflügeligen (Bomb. dentatae). *)

In der Ruhe hat er eine ganz eigenthümliche Gestalt. Die Vorderflügel stehen vertikal in die Höhe, während die Hinterflügel horizontal sich ausbreiten.

Das Weibchen legt seine länglichrunden Eyer an den Stamm und die Zweige der Bäume, die sich schon nach vierzehn Tagen entwickeln, was gewöhnlich im August zu geschehen pflegt, da dieser Spinner im Juny und July zu finden ist.

---

*) Ochsenheimer macht im dritten Band der Schmetterlinge von Europa S. 249, auf eine Abart dieses Schmetterlings, die er nur in der Gegend von Leipzig gefunden hat, aufmerksam, woselbst er sie sehr genau beschreibt, übrigens aber dem Urtheile der Kenner es überlässt, ob solche nicht als eigene Art unter dem Namen Gastropacha Alnifolia aufgeführt werden könne? Wir wiederholen dieses auch hieher und zeigen dabey die Abweichung von der gewöhnlichen Art an:

„Sie ist kupferbraun; auf dem Kopf und Halskragen steht ein schwar-„zer Strich und ebenso sind die Schulterdecken gesäumt. Die Flügel sind „schwach und flächer gezähnt, die vordern dunkelkupferbraun, am Vorderran-„de bis zur Mitte herab schwarz, am Aussenrande bläulich, am Innenrande „rostbraun; die zwey ersten Querstreife bestehen aus zwey kappenförmigen, „schwarzen, ununterbrochenen Parallellinien, der dritte aus mondförmigen „Flecken, die ihre hohle Seite einwärts kehren. Die hintern sind am Vorder-„Rande rostbraun, im Mittelraume schwärzlich, am Aussenrande blauschim-„mernd; durch die Mitte geht ein doppelter, schwarzer Querstreif und ein „zweyter, einfacher, steht in fast gerader Richtung vor dem Aussenrande, wo „er scharf abgeschnitten ist, und verläuft einwärts in die Grundfarbe. Die „Unterseite ist kupferbraun, die Vorderflügel in der Mitte schwärzlich schat-„tirt, mit einem gleichfarbigen Fleckenstreife vor dem Saume. In der Mitte „der Hinterflügel steht eine schwarze, gekrümmte Binde, und nahe am Aus-„senrande ein gleichfarbiger, nicht deutlich begrenzter Schatten."



Der Bandweiden Spinner. Phalaena Bomb. vinula L.

1. Mann 2. Weib. 3.4.5. Raupen. 6. Puppe mit, 7 ohne Hülse

Bombyx Vinula. L. Der Bandweidenspinner.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2412. n. 29.

Bombyx Vinula. Fabric.
Harpyia Vinula. Ochsenheimer.
Cerura Vinula. Schrank. Meigen.
La Queue fourchue. Geoffr.
Gabelschwanz, gabelschwänziger Nachtfalter, Hermelin, Haarflügel, Feldpappelspinner.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtv. II. Klasse. Tab. XIX.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. XVIII. Fig. 1—7. Tab. LXXIX. Fig. 5.
Hübner, Bomb. Tab. IX. Fig. 31. Tab. LVI. Fig. 243.
— — — Larv. Lepid. III. Bomb. I. Sphingoid. Tab. E. a. Fig. 1. a. b. c.
Meigen, a. a. O. Tab. LXXXIII. Fig. I.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 211. II. Th. S. 373. 516. 642.

Die Raupe (Fig. 3—5.)

gehört nach dem Wiener System unter die gabelförmigen. (Larvae furcatae.)

Sie lebt einsam, nährt sich von allen Weiden- (Salix) und Pappel- (Populus) Arten; seltener findet man sie auf Linden (Tilia europaea) und wird vom July bis Ende Septembers angetroffen.

Dem Eye entschlüpft, ist sie von sonderbarer Gestalt. Am Vordertheile beträchtlich dick; auf dem vierten Ring steht eine spitzige, wulstartige Erhöhung; gegen den After verdünnt sich der Leib und läuft in zwey knotige, hohle Röhren aus, die einen feinen, weichen, hochrothen Faden einschliessen, der beym Berühren hervorspringt, aber auch wieder eingezogen werden kann; aus einer Querspalte unter dem Mund tritt ein schwarzer ätzender Saft hervor, wodurch die Raupe in Verbindung mit den erwähnten Fäden, die ihr nähernden Feinde von sich abzuhalten sucht. Im Sitzen hängt sie den Kopf herab und hält ihn in den ersten Ring eingezogen; der Rücken hebt sich in die Höhe und die Schwanzspitze trägt sie hoch empor.

Ihre Farbe ist glänzend schwarz, sie verändert sich aber noch vor der ersten Häutung ins Dunkelbraune. (Fig. 3.)

Auf dem Kopfe stehen zwey ohrenförmige, mit dichten Härchen besetzte Erhöhungen. Diese Härchen verlieren sich nach der ersten Häutung, und auf dem vierten Ring wird ein kleiner Höcker sichtbar, von welchem ein grosser dreyeckiger Flecken gegen den Kopf, und ein rautenförmiger gegen den After sich hinzieht; der übrige Theil des Körpers ist grüngelb. In dieser Farbe zeigt sie die vierte Figur.

Nach der dritten Häutung wird die Farbe in beyden Seiten etwas dunkler, und der braune Rückenflecken erhält eine schmale weisse Einfassung. Noch sind auch die ohrenförmigen Erhöhungen am Kopfe vorhanden, und erhalten sich bis zur letzten Häutung, bey welcher die Raupe ihre vollkommene Schönheit und eine Länge von mehr als zwey Zoll erreicht. An die Stelle der ohrenförmigen Erhöhungen treten zwey schwarze Punkte; die Grundfarbe wird grün. Die Brustfüsse färben sich schwarz, die Bauchfüsse behalten die Grundfarbe. (Fig. 5.)

Bei der männlichen Raupe zeigen sich oberhalb der Bauchfüsse schwarze Flecken mit einem weissen Punkt; der dreieckige, grosse, weissbegrenzte Flecken hinter dem Kopf, so wie der rautenförmige gegen den After, sind graublau und grün, mit weiss und schwarzer Linie durchzogen.

Die weibliche Raupe ist auf dem Rücken durch eine dunkelroth gemischte Schattirung ausgezeichnet.

In der Jugend besitzt die Raupe die Geschicklichkeit, sich an einem Faden herabzulassen. Uebrigens überspinnt sie bey jeder Häutung die Stelle, an welcher sie ihre Haut abstreifen will. Sie braucht zu ihrem völligen Wachsthum immer einen Zeitraum von vier Wochen. Bevor sie ihre Verwandlung antritt, kann sie einige Zeit lang von ihren in den Scheiden steckenden hochrothen Fäden keinen Gebrauch mehr machen; ihre bisherige Farbe vertauscht sie mit einer dunkelrothen, auch braunen oder violetten, und verfertigt sich mittelst ihres starken Gebiesses und mit Anwendung ihres Saftes, aus zernagten Holztheilchen, ein festes und hartes, an der Stelle des Kopfes etwas dünneres, einer Höhle ähnliches, verhältnissmässig kleines Gewebe. Im Freien geschieht dieses gewöhnlich an dem Stamm oder an dicken Aesten eines Baumes. In der Gefangenschaft sucht sie sich, wenn sie in einer Schachtel sich befindet, gewöhnlich den Deckel derselben aus, welchen sie bey Verfertigung ihrer neuen Wohnung so stark verschliesst, dass er nur mit Vernichtung desselben geöffnet werden kann; seltener ist es, dass sie sich eine Ecke in derselben erwählt, immer aber sucht sie ihr Gewebe auf einer Seite fest anzukleben.

Die sechste Figur giebt eine Darstellung von ihrem Gewebe, in welchem sie, nach einigen Tagen zur

P u p p e (Fig. 7.)

wird, welche dunkelrothbraun, glänzend, ziemlich dick, am Kopf

wie an der Schwanzspitze abgestumpft, und an der Stelle der vormaligen Bauchfüsse mit kleinen Erhöhungen versehen ist.

Bey Annäherung ihrer Entwickelungsperiode, die bisweilen nach einigen Wochen, gewöhnlich aber erst im folgenden Frühling, zuweilen auch erst im dritten Jahre vor sich geht, wird das feste Gewebe an seiner dünnsten Stelle, mittelst einiger Tropfen von einem bräunlichen Saft erweicht, und es tritt sodann der

S c h m e t t e r l i n g

hervor, den das Wiener Verzeichniss den zackenstriemigen Spinnern (Ph. Bomb. flexuoso-striatae) zuzählt.

Er hat zu seiner Entfaltung lange Zeit nöthig, und es vergehen nicht selten zwanzig bis dreissig Stunden, bis sie vollständig vollzogen ist.

Auch bey diesem Falter finden mancherley Abänderungen statt, welche ein genauer Beobachter bey Vergleichung mehrerer Exemplare bald gewahr wird. Unsere Beschreibung ist von der am öftesten vorkommenden, genommen.

Der männliche Falter, (Fig. 1.) gewöhnlich um vieles kleiner als der weibliche, hat sehr starke Fühler, deren Schaft weiss und schwarz gerandet und mit schwärzlichbraunen Kämmen versehen ist. Der Kopf ist weissgrau, schwarz gefleckt; der Rücken mit schwarzen Punkten besetzt; der Hinterleib oberhalb weissgrau mit schwarzen Ringen, unterhalb silberweiss; die Füsse sind auf der Oberseite schwarz und auf der Unterseite weiss, dicht behaart, am Ende schwarz. Die Vorderflügel haben eine weissgraue Farbe und sind an der Wurzel schwarz punktirt, übrigens mit schwärzlichgrauer Querbinde, mondförmigem Mittelflecken, und schwärzlichen, zarten, wellenartigen Querstreifen versehen; der Saum hat weisse und schwarze, einwärts in zarte Streifchen auslaufende Linien. (Diese Zeichnungen finden sich nicht bey allen Exemplaren gleich; mehr und deutlicher erscheinen sie bey dem weiblichen Falter, wo sie hingegen bey dem männlichen oftmals nur angedeutet sind). Die Hinterflügel sind weissgrau, mit schwärzlichem Mondflecken in der Mitte, gleichfärbigen Adern, schwarzpunktirtem Aussenrand, und am Innenrande mit weisslichen Flecken versehen. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel am Vorderrande mit zwey oder drey schwarzen Punkten — an der Wurzel mit einem schwarzen und zwey weissen Punkten, einem langen, in der Mitte breiten und gegen die Spitze abnehmenden grauen Längsstreifen, schwarzgrauen Adern, und weisslichen, durch schwarze Streifchen unter-

brochenen Saum bezeichnet. Die Hinterflügel haben einen deutlichen schwarzen Mondflecken, und der Saum färbt sich wie auf der Oberseite.

Der weibliche Falter, (Fig. 2.) ist, wie bereits erwähnt, um vieles grösser; der Kopf weissgrau und der Rücken gelblichgrau, schwarz grfleckt. Die Oberseite der Vorderflügel ist wie bey dem Manne, jedoch viel deutlicher und genauer, aber auf einem etwas dunklern Grunde. Die Hinterflügel färben sich graubraun, am Innenrande mit einem grossen weissen Flecken, und sind am Saum weiss- und braungeschekt. Der Hinterleib ist dicht behaart, grau, mit sehr breiten schwarzgrauen Ringen; bisweilen sind die Ringe in der Mitte durch weissgraue Haare unterbrochen. Die Unterseite ist durchaus graubräunlich. Die Vorderflügel sind am Vorderrande weissgrau mit ganz schwarzen Punkten, die Hinterflügel erscheinen graubraun mit weisslichen Flecken und schwärzlichen Punkten, nebst einem Mondflecken von schwärzlicher Farbe. Gegen den Innenrand wird die Grundfarbe weisslichgrau; der dichtbehaarte Leib ist gelblich oder weissgrau mit den gewöhnlichen Flekken auf den mittleren Ringen, welche jedoch blos als unterbrochene Fortsetzung der schwarzen Ringe der Oberseite zu betrachten sind. Die Füsse sind wie beym Manne.

Ueber ganz besondere Abweichungen könnte noch Manches angeführt werden, allein da jeder aufmerksame Beobachter, bey Eintragung mehrerer Raupen, die überall keine Seltenheit sind, von selbst darauf kommen muss: so bleibt es diesem überlassen, in seiner Sammlung solche nach ihren verschiedennn Uebergängen aufzustellen. Er wird diese aber immer nur stufenweise, nie aber von der eigenthümlichen Zeichnung ganz entfernt finden.

Eine vorzügliche Merkwürdigkeit ist es aber, dass nach Ochsenheimers Angabe im IV. Bande seiner Schmetterlinge von Europa, S. 188, von diesem Falter ein Zwitter gefunden wurde, dessen rechte Seite männlich, die linke und der Hinterleib aber weiblich; das männliche Geburtsglied zurückgezogen, das weibliche, an welchem fünf braune Eyer hiengen, die nicht wie gewöhnlich bey unbefruchteten der Fall ist, eingefallen, sondern erhaben waren, hingegen sichtbar war.

Dass dergleichen Fälle mehrmals vorkommen, jedoch immer auf verschiedene Art, beweist die öftere Erfahrung. Wir werden solche, überall wo sie bekannt geworden ist, erwähnen.

Die Eyer werden von dem weiblichen Falter im Junius und Julius abgesetzt, sie finden sich auf der untern Seite der Blätter, liegen flach auf, sind oben gewölbt, braun oder fleischfarbig. In einem Zeitraum von vierzehn Tagen entwickeln sich die Räupchen.



1. Der Linden-Spinner. Phalaena Bomb. Bucephala L.
2. 3. Raupen. 4. Puppe.

Bombyx Bucephala. L. Der Lindenspinner.

Gmelin, l. c. Tom. I. P. 5. p. 2117. n. 31.

Bombyx bucephala. Fabr. Esp.
Pygaera Bucephala. Ochsenh.
Acrosema Bucephala. Meigen.
La lunule. Geoffroy.
Bandelvogel. Waffenträger. Grosskopf. Ochsenkopf. Bucephalus Nachtfalter. Halbmondvogel. Halber Mond. Wappenträger.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtvögel 2ter Classe. Tab. XIV. Fig. 1—7.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. XXII. Fig. 1—4. Tab. LXXIX. Fig. 1.
Hübner, Bomb. Tab. 45. Fig. 194. 195.
— — — Larv. Lepid. III. Bomb. II. Verae. T. a. b. Fig. 1. a. b.
Meigen, a. a. O. III. Bd. Tab. LXXXII. Fig. 10. A. B. C. *)
Schwarz, Raup. Kal. Abth. II. S. 375. 521. 630.

Die Raupe (Fig. 2. 3.)

zält das Wiener System zu den halbbehaarten, (Larvae subpilosae).

Sie lebt **) auf Birken (Betula alba), Linden (Tilia europaea), Erlen (Betula alnus), Eichen (Quercus Robur), Weiden (Salix), Haseln (Corylus Avellana), Ahorn (Acer campostre), Pappeln (Populus) und Obstbäumen, vom Julius bis zum September.

So wie sie sich dem Ey entwickelt, ist sie blassbräunlich, mit sechs Längsreihen schwarzer Pünktchen besetzt, auf welchen einzelne schwarze Härchen stehen. Der fast runde Kopf ist glänzend schwarzbraun, mit langen schwarzen Haaren. Auf dem ersten Ring befindet sich ein schwarzbraunes Halsschildchen, der Nachschieber ist schwärzlich, die Brustfüsse sind ganz schwarz, die Bauchfüsse sind bräunlich und haben an den Sohlen lange schwarze Haare.

Gleich nach der ersten Häutung zeigen sich feine gelbe, der Länge nach über den ganzen Körper laufende Streifen, welche nach der zweyten Häutung deutlicher und breiter werden, wie

---

*) Hier sind auch die Schuppen der Vorderflügel abgebildet. Die grauen Schuppen der Vorderflügel sind schmal, vorne gezähnt; die silberweissen breit und ungezähnt.

**) Der unermüdete Naturforscher Schrank behauptet in der Fauna Boica II. Band I. Abtheil. S. 283, dass diese Raupe die Lindenblätter allem andern Futter vorziehe. Wir haben die Beobachtung gemacht, dass sie das Birkenlaub noch weit lieber geniest.

solche die zweyte Figur zu erkennen giebt. Bey manchen Raupen wird nach der zweyten Häutung die Grundfarbe gelb, mit einigen Reihen länglicher schwarzer Flecken durchzogen. Bis zur dritten Häutung leben diese Raupen gemeinschaftlich unter einem Gespinnste beysammen, und besitzen die Fähigkeit sich an Fäden herabzulassen. Die ganze Brut hält sich enge beysammen, und liegt regelmässig zu vier oder fünf auf einem Blate gleichweit von einander, so dass man glauben sollte, sie wäre künstlicherweisse also neben einander gelegt worden. Jede Raupe trägt die drey hintersten Ringe in die Höhe gerichtet, was auch im Fortschreiten der Fall ist. Dieses Emporstrecken des Hinterleibes verliert sich nach der dritten Häutung. Früher dient es der Raupe zur Vertheidigung gegen feindliche Angriffe, wo sie mit der grössten Geschwindigkeit von einer Seite zur andern schlägt. Es ist hiebey merkwürdig, dass sobald eine Raupe dieses Manöver macht, die übrigen alle in solches einstimmen. Gleichfalls hört auch das Zusammenleben alsdann auf, und die ganze Brut geht auseinander, wahrscheinlich um desswillen, weil sie im zunehmenden Alter eine grössere Menge Blätter zur Nahrung nöthig hat, da diese Raupen immer bey grossem Appetit sind. Sie fressen nur zur Nachtszeit und liegen dem Tag über stille. Am besten sind sie zu erziehen, wenn man die Futter-Pflanze in ein mit Wasser gefülltes, und in einen mit Erde angefüllten Topf eingegrabenes Glas einsteckt, über welches eine Glasglocke gestürzt wird.

Bey den jungen Raupen bemerkt man auf allen Ringen kleine hellbehaarte Knöpfchen, welche jedoch in der Folgezeit wieder verschwinden.

Die Häutungen folgen einander gewöhnlich von zehn zu zehn Tagen; die neuen Köpfe sind anfangs sehr gross, werden aber von Tag zu Tag kleiner, oder vielmehr mit dem immer zunehmenden Leibe gleichförmiger. Wenn die vierte Häutung vorüber ist, so erhält die Raupe ihre volle Gestalt, Farbe und Zeichnung, und eine Länge von fast dritthalb Zoll.

Der Kopf ist ziemlich gross, glänzend schwarz, mit zwey gelben Streifen, welche einen Winkel bilden, den man auch bereits in der Jugend zu bemerken gehabt hat. Die Grundfarbe ist gelb, und die Einschnitte der Ringe, welche schwarze, abgesetzte Längsstriche durchschneiden, und von schwefelgelber Farbe bis ins Pomranzengelbe abwechseln, treten sehr deutlich hervor und geben der Raupe ein sehr schönes Ansehen. Der ganze Körper ist nebst

dem Kopf mit grauen Haaren besetzt, die runden Luftlöcher sind schwarz und stehen auf der gelben Grundfarbe; die Schwanzklappe und die Füsse sind schwarz, welches wir durchaus an der dritten Figur wahrnehmen. Die Bauchseite ist gelb und auf beyden Seiten mit breiten schwarzen Streifen versehen *).

Gegen das Ende des Monats September endigt sich der Raupenstand mit ziemlich starker Bewegung. Auf der Oberfläche der Erde ebnet sich die Raupe eine ovale Stelle, klebt die Erdtheile aneinander, und wird öfters auch ohne irgend einer weitern Vorbereitung in ganz kurzer Zeit zur

Puppe, (Fig. 4.)

welche anfangs glänzend schön hellbraun mit grünen Flügelscheiden versehen, und auf beyden Seiten gelb ist; späterhin wird sie kastanienbraun. Sie ist am Kopfe am dicksten, verdünnt sich gegen hinten zu und läuft in eine kurze Stachelspitze aus. Sie überwintert, und im May oder Juny des folgenden Jahres entwickelt sich aus ihr der

Schmetterling, (Fig. 1.)

der zu den grosstirnigen Spinnern (Ph. Bomb. capitones) der Wiener gehört.

Auf der Oberseite ist die Grundfarbe der gezähnten Vorderflügel ein glänzendes röthliches Grau, welches an der Wurzel und dem Innenrande ins Silbergraue übergeht. Zunächst an der Wurzel erscheint ein feiner, geschwungener, rothbrauner Querstreif, zwey gedoppelte pomranzengelb ausgefüllte kappenförmige Linien, von denen die innere schwarzbraun, die äussere aber rostbraun ist, umgeben das feingewässerte, mit einem weissgelben, auch silberfarbigen nierenförmigen Flecken versehene Mittelfeld. Die äussere dieser Doppellinien nimmt mit einem scharfen Winkel am Vorderrande ihren Anfang, und schliesst zur Hälfte einen grossen, runden, hellgelben, okergelb gewässerten, an der Flügelspitze stehenden Flecken ein, unterhalb welchem sich am Rande ein silbergrauer befindet. Der Aussenrand ist mit einer schwarzbraunen, kappenförmigen, pomranzengelb gesäumten Linie be-

---

*) Der unsterbliche Rösel beschreibt eine kleinere Spielart, deren Grundfarbe schwefelgelb ist, und an der sich auf jedem Ringe längliche schwarze Flecken befinden. Er glaubt darin den Geschlechtsunterschied zu finden.

grenzt. Die Franzen sind rothbraun und weiss gesäumt. Die Hinterflügel sind blassokergelb, mit einem erloschenen, innerhalb graubraunen oder auch schwärzlichen Streifen. Auf der Unterseite sind sämmtliche Flügel gelblichweiss, und die Vorderflügel bis gegen die Mitte dicht behaart. Der etwas breite Saum ist rostbraun, und eben so färbt sich die Stelle, an welcher auf der Oberseite der grosse runde Flecken steht. Beyde Flügel durchzieht eine rostbraune geschwungene Binde, die jedoch öfters, besonders an den Vorderflügeln, ganz verloschen erscheint. Bey dem Weibe ist sie abgekürzt, beym Manne steht ein solcher Flecken am Oberrande. Die Fühler des Mannes sind braun, gelblich gekämmt; bey dem Weibe sind sie fadenförmig, mit äusserst kurzen, dem unbewaffneten Auge kaum bemerkbaren Härchen.

Der Kopf ist klein, okergelb. Auf dem Rücken befindet sich ein grosses, okergelbes, mit rostbraunen Doppellinien gesäumtes, viereckiges Schild, welches gegen den blassgelben, in den Seiten schwarzbraun gefleckten walzenförmigen Hinterleib sich silbergrau färbt. Die Oberschenkel der Vorderfüsse sind rothbraun, die übrigen Theile sâmmtlicher Füsse aschgrau, vorn gelb und grau geringelt. Im Sitzen hält der Schmetterling Kopf und Füsse eingezogen, die Flügel sind am Leibe dicht angeschlossen, so dass die untern ein wenig hervorstehen.

Das Weib setzt nach der Begattung mehrere Eyer neben einander, jedoch zerstreut, ab. Sie sind da wo sie aufsitzen flach, übrigens rund, zur Hälfte bläulichgrün, auf der Oberseite weisslich mit grünem Mittelpunkt. Einige derselben sind zur Hälfte von der Unterseite gelblich, und führen einen gelben Mittelpunkt. Nach Verlauf von sechs Tagen färben sich die fruchtbaren Eyer auf der Unterhälfte graubraun, und aus diesen treten nach zwölf bis vierzehn Tagen die jungen Räupchen hervor.

Der Schmetterling ist allenthalben in Europa zu finden. Man trifft ihn an Gartenmauern, Geländern etc. sitzend an.



Der Weiſsbuchen Spinner. Phalaena. Bombyx. Neustria. L.

1. Mann 2. Weib. 3. Eyer 4. Raupe 5. Puppe mit, 6. ohne Gespinnst.

Bombyx Neustria. L. Der Weissbuchenspinner.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2414. n. 35.

Bombyx Neustria. Fabr. Esp.
Lasiocampa Neustria. Schrank. Meigen.
Gastropacha Neustria. Ochsenh.
La Livrée. Geoffr.
Ringelvogel. Baumringelmotte. Stammringelvogel. Ringelfuss. Livréevogel.

Rösel, a. a. O. I. Th. Nachtvögel. II. Klasse. Tab. VI. Fig. 1—7.
Esper, a. a. O. III. Th. Tab. XXVII. Fig. 1—6. Tab. LXXXV. Fig. 5.
Hübner, Bomb. Tab. XL. Fig. 179. 180.
— — — Larv. Lepid. III. Bomb. II. Verae. Q. a. b. Fig. 1. a. b. c.
Meigen, a. a. O. II. Band. Tab. LXXX. Fig. 1. a. b. c.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 81. 220.

Raupe. (Fig. 4.)

Sie gehört zu den Haarraupen (Larvae pilosae) der Wiener, und kommt Ende Aprils oder Anfangs May zum Vorschein.

Ihre Nahrung erhält sie von den Blättern der Obstbäume, Pappeln (Populus), Birken (Betula alba), Eichen (Quercus Robur), Rüstern (Ulmus campestris), des Weisdorns (Crataegus oxiacantha), der Schlehenstaude (Prunus spinosus), etc. Sie wird, wenn sie in Menge erscheint, was aber nicht in jedem Jahr der Fall ist, nicht selten den Obstbäumen schädlich, da sie unter die überaus gefrässigen zu zählen ist. In der Jugend lebt sie in grossen Haufen in einem Gespinnste beysammen, und daher kann man sich leicht ihrer bemächtigen, besonders wenn man es nicht versäumt sie vor Sonnenaufgang aufzusuchen, denn um diese Zeit lebt sie mit ihren Gefährten in Gesellschaft, später zieht sie ihrer Nahrung nach, und man findet sie daher nur einzeln, bis sie am Abende nach dem Untergang der Sonne ihren gemeinschaftlichen Sammelplatz wieder aufsucht, solchen mit neuem Gespinnste wieder überzieht und die Nacht hindurch in demselben zubringt; auch ihre Häutungen, bey welchen sie jedesmal den abgestreiften Balg zurücklässt, besteht sie in dem Gespinnste.

Wenn sie dem Ey entschlüpft, erreicht sie kaum die Länge von anderthalb Linien. Der Kopf ist schwarz, verhältnissmässig gross, die Grundfarbe schwärzlich, auf dem Rücken blassbräunlich mit langen graugelben Haaren.

So wie die letzte Häutung vorüber ist, hört auch das frühere Zusammenleben auf, und die Raupe erhält eine Länge von mehr als zwei Zoll.

Sie ist schlank und von gleicher Dicke. Der etwas flache Kopf ist bräunlichgrau mit mehreren schwarzen Flecken besetzt. Von diesem ist der gleichfarbige erste Ring durch ein orangefarbiges Band getrennt. Mitten über den Rücken zieht sich eine schmale weisse Linie, dieser zur Seite ein breiterer gelblichrother Streif, welchem zwey schwarzgraue, gelblichroth begrenzte Streifen folgen, die zu beyden Seiten schwarz eingesäumt sind.
Auf dem letzten Ring befindet sich eine erhöhete Drüse.
Die Unterseite ist nebst sämmtlichen Füssen gelblichbraun, übrigens ist die ganze Raupe mit zarten, gelbbraunen und schwarzgrauen, leicht zerbrechlichen Haaren besetzt.

An Wänden, Baumstämmen oder zwischen zusammengerollten Blättern, verfertigt sie nun ein eyförmiges gedoppeltes Gespinnst, davon das äussere weisslich und locker, das innere aber dichter und mit gelblichem, durch das Vertrocknen der klebrigen Spinnmaterie erzeugten Staub besetzt ist. Diess Gespinnst legt die fünfte Figur vor Augen. Der ebenerwähnte Staub dringt bey Berührung des Gespinnstes in die Poren ein und erregt Jucken, ja sogar einige Entzündung. Daher ist sorgfältig zu vermeiden, dass derselbe nicht in die Augen kommt, weil leicht eine gefährliche Entzündung daraus entstehen könnte.

In diesem Gespinnste erfolgt nun die Verwandlung zur

P u p p e, (Fig. 6.)

Sie erreicht fast die Grösse von einem Zoll, ist länglich, vorne stumpf, hinten aber zugespitzt, und bis auf die Flügelscheiden, welche sich braun färben, mattschwarz, in den Einschnitten mit einigen Punkten, und durchaus mit feinen, kaum sichtbaren Härchen besetzt. Sie ist sehr zart, und äussert beim Berühren viele Lebhaftigkeit.

Zum Hervortreten aus der Puppenhülle hilft eine flüssige Materie, mit der sie das vollkommene Geschöpf erweicht, und es tritt nach drei oder vier Wochen, gewöhnlich im July, der

S c h m e t t e r l i n g (Fig. 1. 2.)

aus derselben hervor, den wir hier in beyden Geschlechtern vor uns sehen. Er gehört nach dem Wiener System zu den wolligen Spinnern (Phal. Bomb. fromentosae), und erscheint in verschiedenen Abänderungen. Die erste Figur stellt den männlichen, die zweyte den weiblichen Falter dar.

Ersterer ist von minderer Grösse, hat stark gekämmte

Fühler und einen Haarbüschel am After. Die Farbe sämmtlicher Flügel ist auf der Oberseite röthlich - okergelb, bald heller, bald dunkler. Diese Grundfarbe wird auf den Vorderflügeln durch zwey gelblichweisse Querlinien — davon die gegen die Wurzel stehende, einen Halbzirkel bildet, die äussere aber Anfangs auswärts, und gegen die Mitte zu einwärts gebogen ist — in drey Theile getheilt. Bisweilen fehlen diese Linien ganz, oder sind nur sehr schwach angedeutet; bisweilen färbt sich das durch die bezeichneten hellen Linien gebildete Band dunkler, als der übrige Theil der Flügel. Der Saum der Vorderflügel ist an der Spitze und in der Mitte weisslich, was bey den meisten vor uns liegenden Exemplaren standhaft zu seyn scheint. Die Hinterflügel sind wie die vordern, von gleicher Farbe, bisweilen mit einer geschlängelten, braunen Querlinie durchzogen. Der Saum ist hell und mit einer dunklen Linie gegen innen begrenzt. Der ganze Körper ist vom Kopfe bis zum Afterbüschel rothbraun und dicht behaart. Die Unterseite ist durchaus dunkelgrau, mit einer braunrothen Wellenlinie, die durch alle Flügel sich zieht und an ihrer Aussenseite ins Weissliche verfliesst. Der Saum ist wie auf der Oberseite.

Der weibliche Falter ist um vieles grösser; die Fühler sind schwächer gekämmt, der Hinterleib ist ohne Afterbüschel, spitzig zulaufend. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist auf der Oberseite bleicher, das durch die vorerwähnten hellen Linien gebildete breite Band ist dunkler, rothbraun. Die Hinterflügel zeigen blos eine Spur davon. Die Unterseite ist zur Hälfte, von der Wurzel an, durch alle Flügel rothbraun, zur andern Hälfte gegen den Aussenrand heller, und der ganze Körper rothbraun. Der Flügelsaum ist wie beym männlichen Falter gezeichnet.

Auch hier wechselt die Grundfarbe ins Hellokergelbe, so wie die Grösse des Falters, und man findet der Abweichungen so viele, dass fast jedes Exemplar eine andere darlegt, indem die Grundfarbe von einem hellen Okergelb bis in das dunkelste Rothbraun stufenweise übergeht.

Im Sitzen ragen die Unterflügel mit dem Innenrande über die obern etwas hervor.

Das Weib setzt seine Eyer in einer Spirallinie um ein dünnes Baumästchen, nach Fig. 3. in grosser Anzahl, zuweilen bis zu dreyhunderten ab; sie liegen dicht beysammen und sind durch einen schwärzlichbraunen klebrigen Saft, der sich nach und nach verhärtet, nicht nur unter sich selbst, sondern auch mit dem Aestchen

auf das Innigste verbunden. Jedes derselben ist länglichrund und gleicht einem abgestumpften Kegel, der mit seiner Spitze an dem Aestchen festsitzt. Die Aussenseite ist glänzend, bräunlich; innwendig sind sie goldfarbig, blau und grün schillernd. Die Witterung wirkt nicht das Mindeste nachtheilig auf sie ein, aber dennoch haben sie auch ihre Feinde. Eine kleine Art Milben setzt ihre Eyer in sie ab, und zerstört dadurch die künftige Brut.

Zur Vertilgung der Eyer ist erforderlich, dass man die Aestchen, um welche sie gelegt sind, sorgfältig aufsuche, abbreche und verbrenne. Ueber die Vertilgung der Raupe ist schon oben das Nöthige angegeben.

Dieser Falter ist in ganz Europa überall zu finden.



Die Escheneule. Phalaena Noctua Fraxini. L.
1. Schmetterling. 2. 3. Raupen. 4. Puppe.

Noctua *Fraxini*. L. *Die Escheneule.*

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2540. n. 125.

Catocala Fraxini. Treitschke.
La Likenée bleu. Ph. du Frêne.
Blaues Ordensband. Blaues Band.

Rösel, a. a. O. IV. Th. Tab. XXVIII. Fig. I.
Esper, a. a. O. IV. Th. Tab. CI. u. CXXV. C.
Hübner, Noct. Tab. 68. Fig. 527.
— — — Larv. Lepid. IV. Noct. III. Semigeometr. II. a. Fig. 1. a. b.
Schwarz, Raup. Kal. I. Th. S. 280. II. Th. S. 397.

Die Raupe, Fig. 2. 3.

eine Franzenraupe (Larva ciliata), lebt auf verschiedenen Bäumen, auf der italienischen Pappel (Populus italica), Zitterpappel (Populus tremula), Schwarzpappel (Populus nigra), Esche (Fraxinus excelsior), Zwergesche (Frax. Ornus), Buche (Fagus sylvatica), Birke (Betula alba), Rüster (Ulmus campestris et effusa), Ahorn (Acer.), Eiche (Quercus Robur), geht aber nur zur Nachtszeit ihrer Nahrung nach und sitzt den Tag über unbeweglich an dichten Aesten oder in den Spalten der Rinde.

Sie ist im May, vielleicht schon im vorigen Winter aus dem Ey gekommen, hat in der ersten Jugend eine gelbliche Farbe, schwarze Flecken und kurze Borsten-Haare. Nach der ersten Häutung wird sie grünlich, mit zwölf schwarzen Punkten auf dem Rücken. Nach der zweyten zerstreuen sich die Punkte und vertheilen sich über den ganzen Körper. Bey der dritten werden diese mehr sichtbar und die Haut färbt sich grünlich, die nach der vierten ins Lichtgraue übergeht. Mit dieser Häutung hört die Raupe auf ihre Haut zu fressen und sie geniesst nun die Baumblätter. Hat sie ihre letzte Häutung überstanden: so tritt sie in ihr volles Wachsthum, bey welchem ihre Grundfarbe manche Abänderung erleidet. Bald erscheint sie aschgrau, heller und dunkler; fleischfarb oder auch hellbraun. Auf dem ganzen Körper zeigen sich schwarze Punkte in unregelmässiger Richtung. Auf dem achten Ring erhebt sich eine Wulst, die bey dunkler Grundfarbe schwarz, bey hellerer aber dunkelblau ist. Diese Farbe zieht sich in die Seiten herab, welche mit weissen, fleischigen Warzen besetzt sind. Der grosse Kopf ist gelblich, mit dunkelbrauner Einfassung. Der Unterleib ist bisweilen weiss, bisweilen bläulich mit dunkeln oder braunen Flecken. Die Vorderfüsse sind kürzer als die übrigen, und dadurch entsteht bey ihr ein spannerförmiger Gang. Bey jeder Berührung schlägt sie mit dem Hindertheile stark um sich.

Erst zu Ende July tritt sie in einem grossen gitterförmigen Gewebe ihre Verwandlung an, welches sie zwischen Blättern oder

in Baumritzen anlegt, und in diesem wird sie nach Verlauf von acht oder zehn Tagen zur

P u p p e. Fig. 4.

Sie ist gross, schlank, rothbraun und mit einem blauen Reif überzogen. Aus dieser entwickelt sich nach drey Wochen und gewöhnlich zur Nachtszeit

d e r S c h m e t t e r l i n g, Fig. 1.

Er ist von vorzüglicher Schönheit und der grösste seiner Gattung. Kopf, Halskragen und Rücken sind weissgrau mit gelblichen und grauen Haaren gemischt. Der Leib ist dunkelaschgrau, weissgeringelt, mit erhöheten Haarbüscheln; unterhalb ist er schneeweis, und von gleicher Farbe sind auch die am untersten Gelenke grau geringelten und nach oben stark mit Haaren besetzten Füsse.

Die langen, braungrauen, weissbeschuppten Fühlhörner zeichnen sich bey dem männlichen Geschlechte dadurch aus, dass sie stark gekerbt sind. Die Vorderflügel der Oberseite sind aschgrau, mehr oder weniger mit gelben oder braunen Atomen bestreut, und mit weissen oder gelblichen, dunkel oder grau gerandeten Querlinien durchzogen. Die erste derselben steht an der Wurzel, ist nur halb und endet in einem weissen Fleck; die zweyte in einiger Entfernung, ist ganz und besteht aus einigen Bogen. Im Mittelfelde zeigt sich die, dieser ganzen Gattung eigene, Nierenmakel, jedoch nur in undeutlicher, fast verworrener Zeichnung. Unter dieser besteht gegen dem Innenrande ein weisser oder gelblicher Flecken, fast wie ein Dreyeck gebildet. Gegen die Wurzel ist die Grundfarbe heller. In langen spitzigen Zacken von ungleicher Grösse erscheint die dritte Querlinie, welche die breiteste, weiss und nach aussen dunkelgrau eingefasst ist. Hinter ihr wird die Grundfarbe bläulichgrau, der runde Saum ist weiss, öfters mit Gelb gemischt, und nach innen von unterbrochenen dunkelgrauen Halbmonden eingefasst, vor welchen gegen Aussen eine feine schwarze Bogenlinie herzieht. Die Hinterflügel sind schwarz, durchaus weiss eingefasst, in der Mitte zieht sich eine breite, anfangs weisse, dann blaue Querbinde. Der Saum ist weiss, mit einer schwarzen Bogenlinie gegen innen.

Die Unterseite ist heller. Auf den Vorderflügeln wechseln drey weissblaue und drey schwarze Binden miteinander ab. Die Hinterflügel haben zwey schwarze Binden auf weisslich und hellblauem Grund. Die äusserste ist am Oberrande unterbrochen und auch um Vieles heller. Der Raum zwischen der innern und der Wurzel, ist hellblau und in demselben steht ein schwarzer Mittelpunkt. Der Saum ist weiss und hat dieselbe Bogenlinie wie an der Oberseite. Abänderungen kommen von dieser Eule vor, bey welchen auf der Oberseite die Vorderflügel stark ins Gelbliche übergehen, und die Binden der Hinterflügel fast dunkelblau sind oder ins Violette spielen, was sich auch auf der Unterseite erhält.

Das Ey welches das Weibchen an einzelne Stellen legt, ist schwarz, mit weissgegitterten Streifen durchzogen und gegen die Mitte mit einer breiten unterbrochenen Binde umgeben. Kurz vor dem Auskriechen der Raupen dringen Luftbläschen hervor. Ist das Ey leer, dann erscheint es durchsichtig und von weisser Farbe. — Die Nachtzeit ist für den Flug bestimmt, am Tage sitzt die Eule an Bäumen, ist aber nicht häufig zu finden.



Die Rotheichen-Eule. Noctua Sponsa Lin.

1. Männchen. 2. Weibchen. 3. Raupe. 4. Gespinnst. 5. Puppe.

Noctua Sponsa. Linn. Die Rotheichen Eule.

Gmelin Syst. Nat. Linn. T. I. P. 5. p. 2536. n. 118.

Noctua Sponsa. Fabr. Esp. Borkh.
Catocala Sponsa. Schrank. Treitschke. Meigen.
La Likenée rouge. Geoffroy.
La Fiancée. De Villers.
Braut. Rothe Band-Phalaene mit breiter zackiger Binde. Brautnachtfalter. Eichencarmin.

Rösel, a. a. O. IV. Th. Tab. XIX. Fig. 3.
Esper, a. a. O. IV. Th. Tab. XCV. Fig. 1—5.
Hübner, Noct. Tab. 71. Fig. 333.
—— Larv. Lepid. IV. Noct. III. Semigeometrae. II. d. Fig. 1. a. II. d. Fig. 1. a.
Meigen, a. a. O. Tab. CXVII. Fig. a.
Schwarz, Raup. Kal. I. Abth. S. 114. 279. II. Abth. S. 710. 765.

Die Raupe (Fig. 3.)

haben die Verfasser des Wiener Verzeichnisses den Franzenraupen beigesellt. Sie nährt sich von Eichenarten (Quercus Robur), und hat daher auch den Namen erhalten. Ihr Aufenthalt ist auf den hohen Aesten bejahrter Bäume, und sie kann nur durch Erschütterung ihrem Wohnorte entlockt werden. Daher kommt es, dass sie auch selten zum Vorschein kommt. In ihrer vollen Grösse, welche Anfangs Juni eintritt, erlangt sie eine Länge gegen 3 Zoll. In der Mitte des Körpers ist sie am dicksten, vorn und hinten verdünnt. Ihre Grundfarbe ist sehr verschieden, am gewöhnlichsten aschgrau, mit dunkleren und helleren Schattirungen versehen. Sie wechselt aber auch ins Weissliche, Bräunliche, und geht bei manchen sogar ins Schwärzliche über. Auf der ganzen Fläche stehen Wärzchen, die öfters von rother Farbe und mit kurzen steifen Härchen besetzt sind. In den beiden Seiten stehen fleischerne Borsten und geben den Raupen ein gefranztes Ansehen. Der achte Ring ist mit einer gelblichen, abgestumpften Erhöhung versehen, und der vorletzte Ring hat zwey braune erhöhete Spitzen. Der Leib ist weisslich und hat braune Flecken. Nicht selten zeigt sich auf dem Rücken ein gedoppelter Streif. Der Kopf ist herzförmig, und das vordere Paar Bauchfüsse kürzer als die übrigen, daher ist der Gang der Raupe auch bogenförmig. Diesen Gang hat sie mit mehreren ihres Gleichen ge-

mein, was auch bei den längern Nachschiebfüssen der Fall ist. In der abgebildeten Stellung befindet sich die Raupe ruhig; diess geschieht gewöhnlich zur Tageszeit, da sie bloss zur Nachtzeit ihrer Nahrung nachgeht. Sie ist von der Mitte des Mai's bis im Julius vorhanden. Wenn sie durch einen Schlag gegen den Ast, auf welchen sie sitzt, zum Herunterstürzen genöthigt wird, so schlägt sie ganz unbändig um sich herum. Ihre Verwandlung erfolgt zwischen Blättern in einem netzartigen Gewebe von bräunlicher Farbe, in welchem sie zur

P u p p e (Fig. 5.)

wird. Diese ist schlank, rothbraun und bläulich angelaufen; bei der mindesten Berührung äussert sie viele Lebhaftigkeit. Nach einem Zeitraum von vier Wochen entwickelt sich der

S c h m e t t e r l i n g, (Fig. 1. 2.)

welchen des Wiener System unter die geschmückten Eulen aufgenommen hat.

Es unterscheiden sich die beiden Geschlechter schon äusserlich durch ihre Grösse, übrigens aber durch die Fühlhörner und Zeichnung. Indess würde letztere weniger anzunehmen seyn, da fast kein Exemplar dem andern gleich kommt. Die vor uns liegenden näher zu beschreiben, wollen wir versuchen, müssen uns aber verwahren, wenn andere Exemplare eine Abweichung behaupten.

Das Weib, welches unsere zweyte Figur darstellt, hat einen stärkern Hinterleib, länger gestreckte Flügel und eine hellere Farbemischung. Auf der Oberseite sind die Vorderflügel braun mit verschiedenen dunkleren Schattirungen. Die gewöhnliche Nierenmakel ist weissgrau und nach aussen mit weisslichen Zacken besetzt. Von gleicher Farbe sind auch die zackigten feinen Binden, und mit wellenförmigen Zeichnungen von heller und dunkler braunen, fast ins Schwarze fallenden Zeichnungen umgeben. Die ausgeschnittenen Franzen haben die Grundfarbe, und sind durch eine hellere Zackenlinie begrenzt. Die Hinterflügel führen ein sehr hohes Carminroth. In der Mitte zieht eine schwarze, zweizackige Binde durch, und in gleicher Richtung gegen den Saum zu eine viel breitere, durch eine grüne, schmale Randlinie begrenzt. Der Kopf, der Halskragen und der nur wenig gekämmte Rücken sind braun und mit gelben und weissgrauen Ato-

men bestreut. Der Hinterleib ist von gleicher Farbe mit dunkleren Ringen. Die Füsse haben gleiche Farbe. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel schwarz ins Dunkelblaue spielend, mit zwey weissen Binden, von welchen die äussere ganz durchlauft, die innere aber nicht ganz ausgeführt ist. Die Franzen sind weiss und schwarzbraun geschekt. Der ganze Leib ist weissgrau, mehr ins Rostfarbe spielend.

Der Mann, welchen die erste Figur darstellt, hat eine dunklere Grundfarbe, und die Zeichnungen sind weniger deutlich, auch ist die Nierenmakel auf den Vorderflügeln um vieles dunkler. Der Hinterleib ist schlank, viel dunkler gefärbt als beim Weib. Die Hinterflügel weichen weder auf der Ober- noch Unterseite von jenem ab.

Wenn diese Eule in der Ruhe ist, so werden die Hinterflügel von den vordern ganz bedeckt. Ihr Flug ist sehr schnell, wird aber nur bei Nachtzeit vollzogen, da sie am Tage still und ruhig an den Stämmen sitzt.

Man trifft sie in Deutschland nicht selten an, sie ist aber leicht mit andern ihres Gleichen zu verwechseln.



Die Kieferneule. Phalaena. Noctua spreta. Lin
1. u. 2. Raupen. 3. u. 4. Puppen. 5. u. 6. Eüle. 7. Eïer.

Noctua Piniperda. Panzer *). Die Kieferneule.

Bombyx Spreta. Fabr.
Noctua Flammea. Fabr. Wiener Verz.
Phal. noct. Spreta und Flamma. Gmel.
Phal. pinastri. Fuessly.
Trachea Piniperda. Treitschke.
Xylina Piniperda. Meigen.
La Pityphage. de Villers.
Phal. du Pin. Pap. d'Europe.
Blassfärbige, rothgewässerte Eule. Föhreneule. Waldverderber-Nachtfalter.

Esper, a. a. O. IV. Th. Tab. CXXV. Fig. 1—6.
Hübner, Noct. Tab. 19. Fig. 91. (Mas.) Tab. 101. Fig. 476. (Fem.) **)
— — — Larv. Lepid. IV. Noct. I. Genuin. F. c. f. Fig. 2. a. b.
Meigen, a. a. O. Tab. CX. Fig. 4.
Loschge, im Naturforscher, XXI. Stück. Tab. III. Fig. 1—7.
Koch, Forlphaläne, Tab. I. Fig. 1—12. von Panzer.
Schwarz, Raup. Kal. II. Abth. S. 437. 549.

Die Raupe (Fig. 1. 2.)

zu den Mordraupen (Larv. larvicidae) nach dem Wiener Verzeichniss gehörig, ist vom Junius bis im August auf der Föhre (Pinus sylvestris) anzutreffen, wo sie von den hochstämmigen ältern Bäumen die Nadeln, von der Spitze an, in der grössten Geschwindigkeit abfrisst. In der Gefangenschaft verschmäht sie bisweilen das ihr vorgelegte Futter, und verzehrt dafür ihre eigenen Kammeraden.

In der Jugend lebt sie zwar neben andern ihres Gleichen, sie bezeugt aber keine besondere Geselligkeit; denn sie geräth sogleich im Streit, wenn sich eine ihr verschwisterte Raupe naht, und sucht sie, durch Umherschlagen mit dem Vordertheile, von sich zu entfernen. Diese Streitlust bleibt ihr auch im zunehmenden Alter noch eigen, und sie äussert solche beym zufälligen Zusammentreffen auf der Stelle. Beyde stehen mit emporgehobenem Vorderleibe einander gegenüber, und beym geringsten Anlass verwandelt sich diese drohende Stellung in heftiges Zusammenschlagen,

*) Auf der vorliegenden Abbildung ist der Name: „Spreta" in Piniperda umzuändern.

**) Hübner hat hier unter (Fig. 91.) den Falter „Ochroleuca" genannt, was mit dem unter (Fig. 92.) aufgeführten Namen „Flamma" zu verwechseln ist.

wo sie sich nicht eher zufrieden geben, bis eine davon entweder mittelst Entweichung, oder durch den Tod den Kampfplatz geräumt hat.

Bey grosser Anzahl werden sie dem ältern hochstämmigen Föhrenholze sehr schädlich *); aber die Vorsicht des Schöpfers hat auch für ihre Verminderung weisslich gesorgt, denn eine Menge von Feinden streben ihnen nach und vertilgen sie oft auf mehrere Jahre dergestalt, dass es sogar zur Seltenheit wird, auch nur einige derselhen aufzufinden.

Es ist unglaublich, wie ausser den Vögeln noch so vielerley Insekten ihren Untergang befördern **); besonders merkwürdig ist es dabey, dass sich diese in überaus grosser Menge da einfinden, wo sie hausen. Vorzüglich zieht der glänzende Schönlaufkäfer (Calosoma sycophanta) schaarenweiss herbey, um an ihrer Vertilgung Theil zu nehmen.

Dieses voruusgeschickt, wenden wiz uns nun zu ihrer nähern Beschreibnng.

Die Raupe ist nackt, spindelförmig, der Kopf ist hornartig, fast herzförmig, glänzend, rothgelb, oder eigentlich gelb und wie mit einem rothen Netze überzogen; zwey schwarzbraune Streifchen stehen oberhalb der Stirne. Auf dem ersten Ring, der am schmälsten und wie der Kopf gefärbt ist, befindet sich ein glänzendes Schildchen. Die Grundfarbe ist helles Grasgrün, bisweilen auch lichtgrau und röthlich gemischt.

Wenn man die Raupe mit dem Vergrösserungsglase betrachtet, so findet man den ganzen Körper mit feinen, bräunlichen Linien durchzogen, und wird auf jedem Absatze schwarze, warzenförmige Punkte gewahr, deren jedes ein einzelnes lichtbraunes Haar führt. Uebrigens läuft ein weisser Streif über den Rücken, und zwey ähnliche ziehen sich an jeder Seite hin, denen ein weiterer nahe an dem Unterleib folgt, der gewöhnlich roth oder auch orangefarb, oberhalb der Füsse erscheint. Durch diese, erst nach einigen Häutungen deutlich werdenden Streifen, theilt sich die Raupe in lauter Längsstreifen, und es kommen dann vier grüne, schwarz

---

*) Ueber dergleichen Verheerungen giebt Prof. Loschge in dem XXI. Stücke des Naturforschers, Seite 27 bis 65, viele Auskunft; auch Esper erwähnt derselben im IV. Theil S. 317. u. f.

**) Panzer hat solche in Kobs Abhandlung „die wahre Ursache der „Baumtrokniss der Nadelwälder durch die Naturgeschichte der Forl-„phaläne" abbilden lassen.

eingefasste, fünf weisse, am After sich vereinigende, und zwey orangefarbige zum Vorschein; die Einschnitte aller Ringe sind etwas dunkler.

Es finden sich hellere und dunklere Abweichungen, auch mangeln bisweilen die schwarzen Einfassungen bey den grünen Rückenstreifen, und eben so wenig sind die rothen Seitenstreifen sich immer gleich, indem sie bisweilen strohgelb sich färben, bisweilen auch ganz verloschen sind. Die Luftlöcher werden als schwarze Punkte sichtbar. Die Unterseite ist grün, die Vorderfüsse sind rothgelb, mit weisslichen Punkten, und die Bauch- und Nachschiebfüsse sind grün.

Ausgewachsen erreicht die Raupe eine Länge von anderthalb Zoll. In diesem Zustande steigt sie zur Erde nieder, und wird in sehr kurzer Zeit in einem ganz dünnen Gespinnste nahe am Boden zur

P u p p e, (Fig. 3. 4.)

welche über einen halben Zoll Länge erreicht, glatt, glänzend, roth- oder schwarzbraun, lang gestreckt, walzenförmig, vorn abgerundet, hinten zugespitzt und mit zwey kurzen, stumpfen Spitzen besetzt ist.

Die männliche Puppe ist geschmeidiger und kleiner als die weibliche, sie hat über den Rücken eine Erhöhung, die dieser fehlt. Beyde zeigen viele Lebhaftigkeit. Bey künstlicher Erziehung ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass die Erde in der sich die Puppen befinden, mässig feucht gehalten werde, denn allzugrosse Feuchtigkeit verursacht Fäulniss, und allzugrosse Trockenheit das gänzliche Austrocknen. Der Puppenstand dauert bis zum May oder Juny des folgenden Jahres, wo sich dann der

S c h m e t t e r l i n g (Fig. 5. 6.)

entwickelt, den das Wiener System den gewässerten Eulen (Phal. Noct. undatae) zuzählt.

Er ist gelbröthlich oder rostbraun, und zwar am Kopfe, über dem Rücken und auf den Vorderflügeln der Oberseite. Beym Manne sind die Fühler gezähnt, beym Weibe fädenförmig, rostfärbig und weiss beschuppt. Auf den Vorderflügeln erscheinen zwey weiss und rothe, unten nahe zusammenlaufende, und sich durch einen weissen Längsstrich am Ende der Flügel verbindende Querlinien. Die erste runde, gegen die Wurzel spitzig zulaufende

Mackel ist weiss, mit grünlichem Kerne. Eben so ist die längliche schräge Nierenmackel nur aber stärker mit Grün gefärbt. Durch eine weisse Ader hängen beyde Mackeln zusammen. Hierauf folgt eine weisse, rothschattirte, gezähnte Querlinie, durch welche der Länge nach weisse Adern laufen. Der Saum ist weiss und röthlich gestreift. Die Hinterflügel sind röthlich, glänzend, übrigens schwärzlichbraun; ihr Saum ist weisslich und braun bestäubt. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel röthlich okergelb, nach innen schwärzlich bestäubt, und hinter einer Bogenstreife zeigt sich eine röthliche Randbinde. Der Saum ist weiss, die hellern Hinterflügel haben einen starken Mittelflecken, und es setzen sich auf ihnen der Bogenstrich und die Randbinde fort. Der Saum hat die Farbe wie auf den Vorderflügeln.

Der Kopf, der Rücken und der Hinterleib ist stark behaart, auf jeder Seite braungrau, auch rostbraun, und die Füsse sind rothbraun und weiss gefleckt. Es giebt auch Abweichungen in dunklerer und hellerer Färbung. Unsre fünfte Figur stellt den Falter in sitzender, und die sechste in fliegender Stellung vor.

Er ist schwer zu entdecken, denn er sitzt entweder an den Aesten, oder er verkriecht sich am Fusse der Bäume unter die abgefallenen Nadeln, wo er dann durch seine Farbe unbemerkbar wird. Auch sitzt er gewöhnlich sehr ruhig, und es ist selten, dass er eine Bewegung der Flügel äussert. Im ersten Fall erhält man ihn durchs Abklopfen, aber auch hier muss man genau Acht haben, dass man ihn beym Herabfallen wahrnimmt, bevor er sich unter die abgefallenen Nadeln verkriecht. Im zweyten Fall kann man ihn nur durch sorgfältiges Hinwegschaffen der Nadeln erhalten.
Das Weib setzt an die Spitze der Forlnadeln seine — anfangs grüne, nachher gelbliche — Eyer einzeln ab, die die siebende Figur in natürlicher Grösse anzeigt. Man hat bemerkt, dass von einem Weibe in mehreren Stunden zwischen fünf und zwanzig und dreyssig Eyer nach einander abgesetzt werden, aus denen nach acht bis zwölf Tagen die Raupen hervorkommen.

Man findet diesen Falter vorzüglich in Franken, bisweilen in ausserordentlicher Menge, wo seine Raupen, wie oben erwähnt, den Forlwäldern sehr nachtheilig werden.



Der Pflaumenflechten Nachtfalter Lithosia Quadra. Fabr.
1. der Mann. 2. das Weib. 3. die Raupe. 4. das Gespinnst. 5. die Puppe.

Lithosia Quadra Fabr. Der Pflaumenflechten Nachtfalter.

Fabr. Supplem. Entemol. Systemat. p. 459. n. 1.

Phal. Noctua Quadra L. (foem) Deplana L, (mas)
— — Quadra. Esp.
Bombyx Quadra. Borkhausen.
Lithosia Quadra. Ochsenh. Meigen.
Setina Quadra. Schrank.
La jaune à quatre points, Papil. d'Europe.
Vierpunkt. Stahlmotte. Grosser Schabenspinner. Strohhut. Viereck. Pflaumeneule. Würfelvogel. Macronenspinner.

Rösel, a. a. O. Nachtvög. IIter Classe. Tab. XVII.
Esper, a. a. O. Tom. IV. Tab. XCII. Noct. XII. Fig. 2—6.
Hübner, Bomb. Tab. XXIV. Fig. 101. (Männ.) 102. Weib.
— Larv. Lepid. III. Bomb. II. Verae. F. d.
Meigen, a. a. O. Tab. LXXXVIII. Fig. 1, a. (Männ.) b. (Weib.)
Schwarz, Raup. Kal. I. Abth. S. 277. II. Abth. S. 713. 765.

Die Raupe (Fig. 3.)

ist von den Wienern den Spindelraupen zugezählt worden. Sie kommt im September aus dem Ei, überwintert und erreicht ihre volle Länge von anderthalb Zoll im Juni. Man findet sie auf den Flechten der Eichen (Quercus Robur), Birken (Betula alba), Linden (Tilia europaea), Buchen (Fagus sylvatica), Fohren (Pinus sylvestris), Pflaumen- (Prunus domestica) und andern Obstbäumen, auch sogar im Moose auf Dächern.

Ihre Gestalt ist insoferne spindelförmig, als sie vorn und hinten verdünnt ist, und spitzig zuläuft. Der Kopf ist klein, oben getheilt, von Farbe schwarz. Die Grundfarbe des Körpers ist grau, und es ziehen sich längs des Rückens zwei gelbe, schwarzgesäumte, wellenförmige Linien hindurch, in welchen auf jedem Ringe kleinere und grössere gelbe, auch bisweilen hochrothe Warzen stehen. Ueber dem dritten Paar der Vorderfüsse, dem zweyten Paar der Bauchfüsse und vor den Hinterfüssen, zeigen sich schwarze Flecken. Die zur Seite auf erhabenen Warzen befindlichen grau und schwärzlichen Haare sind lang, werden aber auf dem Rücken kürzer. Die Füsse haben die Farbe des Leibes. Der Bauch ist braun mit gelblichweissen Flecken. Da die Ringe sehr

tiefe Einschnitte haben, so besitzt sie dadurch eine Schnellkraft, vermöge welcher sie durch Zusammenziehung derselben vermögend ist, von der Höhe in die Tiefe sich zu stürzen und dabei immer wieder auf den Füssen zu stehen.

In der Jugend, welche in den September fällt, ist sie gelbgrün; sie besitzt aber schon die Fähigkeit einen Faden zu spinnen. Noch ehe der Winter eintritt, hat sie die zweyte Häutung bestanden, und nach dieser begibt sie sich unter die Flechten oder in die Ritzen der Rinde, und kommt erst im nächsten Frühling hervor. Ihre Nahrung nimmt sie gewöhnlich zur Nachtzeit zu sich. Die Häutungen dauern fort, und im Juni hat sie ihre volle Grösse erreicht, welche anderthalb Zoll nicht überschreitet. Sie lebt übrigens bis hieher gesellig. Nun aber entfernt sie sich von ihren Verwandten und verfertigt sich dann, nach Fig. 4. in und an der Erde ein zartes, weitläufiges Gespinnst von weisser Farbe, in welchem sie nach kurzer Zeit zur

P u p p e (Fig. 5.)

wird. Diese ist beinahe eirund, glänzend dunkelbraun, auch braunroth und zeigt nicht die mindeste Lebhaftigkeit. Zwischen drei oder vier Wochen erscheint der

S c h m e t t e r l i n g,

welcher nach dem Wiener System unter den schabenartigen Eulen seinen Platz hat. Mann und Weib weichen sehr von einander ab, und daher ist es auch gekommen, dass jedes für eine besondere Spezies früherhin gehalten wurde.

Bei beiden Geschlechtern sind die Flügel glatt und flach, die Vordern sehr schmal, die Hintern sehr breit.

Der Mann den unsere erste Figur darstellt, ist auf der Oberseite der Vorderflügel gelbgrau, an der Wurzel hochgelb, am Aussenrande bläulichgrau. Der Vorderrand ist von der Wurzel aus shwarzstahlblau. Die Hinterflügel sind heller oder dunkler, okergelb und am Vorderrande mehr oder weniger stahlblau. Die untere Seite ist eben so gefärbt. Der Kopf und Rückenschild sind okergelb, der Hinterleib stahlblau und dieselbe Farbe ziert auch die Füsse, dagegen sind die Fühler schwarzbraun.

Das Weib, welches die zweyte Figur vorstellig macht, ist bedeutend grösser. Die Vorderflügel sind dunkelokergelb und

mit zwey stahlblauen Flecken von verschiedener Grösse geziert. Einer derselben steht am Vorderrande, indess der andere beinahe die Mitte des Flügels bezeichnet, letzterer ist von viereckiger Gestalt. Die Hinterflügel sind um vieles blasser. Die Unterseite ist einfärbig okergelb, und es fehlen die schwarzen Flecken den Vorderflügeln. Der Kopf, Rücken und übrige Theil des Körpers sind okergelb. Der Saum ist nebst den Füssen stahlblau.

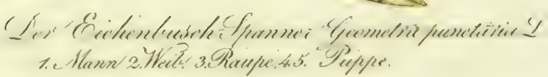
Man findet diesen Falter nicht selten in Wäldern und Gärten. Am Tage ist er in der Ruhe und schlägt den einen Vorderflügel flach über den andern, und die Hinterflügel sind wie bei den Schaben zusammengefaltet.

Das Weib legt im Juli oder August seine Eier zu mehr als Hunderten an die Blätter, und nach 12 bis 14 Tagen sind schon die Raupen ausgekrochen.









Der Eichenbusch-Spanner. Geometra punctaria L.
1. Mann 2. Weib. 3. Raupe. 4. 5. Puppe.

Geometra Punctaria L. Der Eichenbusch-Spanner.

Gmelin Syst. Nat. Linn. T. I. P. 5. p. 2448. n. 200.

Phalaena Geometra Punctaria. Fabr. Esp.

Cabera punctaria. Treitschke.

La Ponctuée. La Soutenue. De Villers.

Punktstrich. Punktmesser. Rothstrief. Punktirter Nachtfalter.

Esper, a. a. O. Th. V. Tab. VI. Fig. 5—7. Tab. VII. Fig. 1. 2.
Knoch Beiträge zur Naturgeschichte. I. Stück. Tab. 1. Fig. 4.
Freyer Beiträge zur Geschichte europ. Schmetterlinge. Tab. LIV. Fig. 1. a. b. c.
Schwarz Raup. Kal. II. Abth. S. 460. 722.

Die Raupe (Fig. 3.)

wechselt in verschiedenen Farben, also, dass man zweifeln sollte, einerlei Schmetterlinge daraus zu erhalten. Sie kommt in zwey Generationen vor, und daher findet sie sich auch vom Junius bis im September. Auf Eichen (Quercus Robur) und auf Birken (Betula alba) ist sie anzutreffen. Von Grundfarbe ist sie bisweilen blassrehfahl, bisweilen gelbgrün. Bei der erstere Färbung zieht eine hellbraune Linie über den Rücken, die aber nur an den drei ersten und zwey letzten Ringen deutlich bemerkt wird. Die übrigen Ringe führen gelbe, in der Mitte dunkler gehaltene Schildchen mit rother Zeichnung, die bei den siebenten und folgenden Ringen zur geraden Linie werden.

Bei der letzteren Grundfarbe sind zwar die beschriebenen Zeichnungen gleichfalls vorhanden, sie erscheinen aber durchaus dunkelgrün. Im vollen Wachsthum erreicht sie eine Länge von zehn Linien.

Die Verwandlung geschieht frei in der Luft zur

Puppe,

welche wir Fig. 4 u. 5 auf der Rück- und Vorderseite erblicken. Sie ist länglich, schmal, in der Mitte am dicksten. Am Kopfe ist sie platt und fast dreieckig, welches durch die hervorragenden Flügeldecken bewirkt wird. Wie die Raupe, hinsichtlich der Grundfarbe ändert, so ist dieses auch bei der Puppe der Fall, und sie färbt sich entweder fleischfarb, mit blassgelben und röthlichen Streifen und Linien, oder mit einem dunkelbraunen Strich und gelblich weissem Saum an der Stelle der Flügeldecken.

Von der ersten Generation erscheint nach vierzehn Tagen, von der Zweyten aber, die im Herbste stattfindet, im Mai oder Juni des folgenden Jahres der

Schmetterling,

von welchem in dem Wiener System keine Erwähnung stattfindet, denn der von den Wienern unter dem Namen Punctaria angegebene Schmetterling, ist keineswegs der gegenwärtige, sondern der Linneische mit dem Namen Porata belegte Spanner, welchen auch Hübner unter dem Namen Punctaria Tab. 18. Fig. 67 nach dem männlichen Geschlechte abgebildet hat. Herr Treitschke hat dieses sehr genau erörtert, und wir finden keinen Anstand dessen genaue Beschreibung wörtlich zu wiederholen, indem wir unter Fig. 1 den männlichen und Fig. 2 der weiblichen Spanner abbilden.

„Alle Flügel haben am Hinterrande eine stumpfe Ecke, der Grund der ganzen Oberfläche ist eine mehr oder weniger gelbe Lederfarbe, die auf den Hinterflügeln und dem Hinterleibe weisslich wird."

„Die Fühler des Mannes (Fig. 1.) sind blassgelb, gekämmt, mit nackten Spitze. Beim Weib (Fig. 2.) bleiben sie fadenförmig.

Der Körper ist wie die Flügel, mit einer Menge schwärzlicher Punkte bestreut. Die Füsse aber sind ziemlich rein weiss."

„Ueber die Mitte der Vorderflügel läuft ein deutlicher, aus gehäuften schwärzlichen Stäubchen bestehender, gebogener, gegen die Mitte etwas eckiger Streif, der von da bis zum Innenrande meist röthlich, oft menningroth wird. Daselbst am Innen rande ist eine verwischte, röthliche Stelle. Vor und hinter dem Streife, am deutlichsten hinter ihm steht, eine Reihe schwarzer Punkte; eine ähnliche solche Punktlinie vor den Franzen, die mit der Fläche gleich sind."

„Die Hinterflügel setzen die Mittellinie der vordern, näher gegen die Wurzel fort; vor und hinter ihr, liegen wieder feine Punkte. Auch die Franzen sind so eingefasst."

„Die Unterseite ist bleich strohgelb. Durch die Mitte aller Flügel geht der schwärzliche Streif, hinter ihm, gegen die Franzen, sieht man deutlich die Punktreihe von oben."

Dieser Spanner ist durch ganz Europa verbreitet.





Der Schmelen-Spanner. Phal. Geometra Vibicaria L.
1. Mann. 2. Weib.

Geometra Vibicaria. L. Der Schmelenspanner.

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2460. n. 195.

Phalaena Vibicaria. Fabr. Schrank.
Idaea Vibicaria. Treitschke.
Phalaena Rubrofasciata. Hufnagel.
La banderouge. Geoffr. La flagellée. De Villers.
Purpurstrich. Gestriemter Nachtfalter. Rothe Binde. Purpurmesser.

Esper, a. a. O. V. Th. Tab. III. Fig. 3—10.
Hübner, Geom. I. Ampl. J. Tab. X. Fig. 30.
Schwarz Beyträge. Tab. XXII. Fig. 1—7.

Die Raupe

wird nach dem Wiener System zu den Fadenraupen (Larvae filiformes) gezählt, und nährt sich vom Ginster (Kienschroten, Besenpfriemen) (Spartium Scoparium, Genista Scoparium), und der Bergschmele (Aira montana).

Sie erscheint in zwey Generationen, und also zweymal im Jahr. Ihr erstes Daseyn fällt in das Ende des Maymonats, und ihr zweytes im August. Ausgewachsen erreicht sie eine Länge von vierzehn bis sechszehn Linien. Ihr Aufenthalt ist am Vorsaume der Wälder.

Ihr schlanker und geschmeidiger Bau zeichnet sie vorzüglich aus; gegen den Kopf ist sie am schmälsten, hinten wird sie breiter; der Körper ist mehr breitgedrückt als rund, und auf der Oberfläche runzlich und geribbt; die Einschnitte sind sehr sichtbar und nehmen gegen hinten etwas zu. Auf der Oberfläche ist die Grundfarbe zimmtbraun, oder vielmehr hellbraun mit vielen schwarzen und braunen Punkten und Flecken auf dem Rücken übersäet, übrigens aber vorn und hinten etwas heller; auf der Unterfläche erscheint sie weisslich, und jeder Ring hat einen schwarzen Einschnitt. Die drey letztern führen zwey schwärzlich paralelllaufende Linien, und in der Seite schwarze Punkte.

Der kleine Kopf ist rund, mit Wärzchen besetzt auf denen kurze Haare stehen; an beyden Seiten zeigen sich braune Pünktchen, und rings herum weissliche Härchen. Die drey ersten Ringe haben weisse, neben braungerandete Mittelstreifen; in jeder Seite ist eine dunkle Punktlinie. Auf jedem Ringe stehen oberhalb in einer Reihe vier schwarzbraune, behaarte Wärzchen, auf dem vierten bis achten Ring sind gleichfalls vier, jedoch paarweis, und zwar das erste Paar vorn und das zweyte hinterwärts gestellt. Vom

neunten bis zum zwölften Ring zeigt sich eine weisse Mittelstreife, die auf beyden Seiten mit einer schwarzbraunen, in der Mitte hellern Linie eingefasst ist.

Auf dem vierten und fünften Ring ist die Grundfarbe am hellsten, dagegen fehlt die Mittelstreife bisweilen ganz, oder sie ist nur angedeutet; indess ist zur Seite eine dunkle, unterbrochene Linie sichtbar; die Einschnitte werden vom sechsten bis zum neunten Ringe dunkler als die Grundfarbe, auf dem Rücken röthlich, und ihre Seite ist durchaus gelblichweiss. Auf dem zehnten Ring steht ein schwarzbrauner Strich; die Luftlöcher sind weisslich, braun eingefasst, und die zehn Füsse weisslich. Auf der Abbildung bey der zu den Raupen die Nummern drey und vier, und zu der Puppe Nummer fünf, beyzusetzen gebeten werden, konnten alle diese Zeichnungen nicht genau angegeben werden, und daher fanden wir für nothwendig, solche umständlich zu beschreiben. Beyde Figuren unserer Tafel bezeichnen verschiedene Stellungen der Raupe, wobei wir nur noch zu bemerken haben, dass sie in der Ruhe den Kopf aufwärts richtet, jedoch nicht im Stande ist, sich ganz fest anzuhalten, daher sie auch bey der geringsten Berührung zu Boden fällt. Bis sie sich fest setzt, bemerkt man an dem Vordertheil eine zitternde Bewegung, fällt sie aber nieder, so bleibt sie einige Zeit, ohne alle Bewegung, auf dem Rücken liegen, und scheint in dieser Lage die ihr wahrscheinliche Gefahr abzuwarten. Geht diese aber vorüber, so schnellt sie sich wieder empor. Beym Berühren sucht sie sich durch starkes Umherschlagen zu vertheidigen. Ihr Gang ist schnell, und die Art und Weise, wie sie bogenförmig fortschreitet, giebt die Abbildung zu erkennen.

Gegen die Mitte des Junius oder Septembers ist sie ausgewachsen, und schickt sich zu ihrer Verwandlung durch Verfertigung eines weissen, dichten Gespinnstes an. In wenigen Tagen wird sie zur

Puppe,

welche an der Seite des Kopfes zugerundet und mit schwarzbraunen Augenhüllen, zwischen den Flügel- und Füsse-Scheiden aber mit mehrern eingestochenen, zusammengezogenen, Querfurchen bildenden Punkten, versehen ist. Die sehr sichtbaren Luftlöcher sind oval, schwarzbraun. Die Endspitze ist schwarzbraun und läuft in zwey fadenförmige Spitzen aus, an deren Basis zwey runde Knöpfe sich befinden. Der letzte Ring hat verschiedene runde Erhabenheiten und ist mit Härchen besetzt.

Von der zweyten Generation entwickelt sich die Puppe erst im künftigen Jahre, von der ersten aber erscheint nach 28 bis 30 Tagen der

Schmetterling,

der im Wiener Verzeichniss den bogenstriemigen Spannern (Ph. Geom. Arcuto-striatae) angehört.

Die erste Figur stellt den männlichen Falter dar. Seine Grundfarbe ist hellgelblich, sie bleibt sich aber nicht immer gleich, sondern wechselt in's Dunklere ab.

Die Fühler sind stark gekämmt, auf der Rückenseite bräunlich, übrigens hellgelb, welche Farbe sich auch auf den Kopf und Körper bezieht. Auf den Vorderflügeln der Oberseite zeigen sich drey, auf den Hinterflügeln zwey purpurfärbige, fast rosenrothe, geschwungene Linien. Bisweilen ist die mittlere auf den Vorderflügeln gegen den Aussenrand breiter, fast bandförmig, und die Purpurfarbe höher, und es scheint diese Stelle wie mit purpurfarbigen Atomen bestreut zu seyn; bisweilen ist die erstere Linie gegen die Wurzel zu ganz unsichtbar. Zwischen den zwey ersten Linien steht auf den Vorderflügeln ein purpurrother Punkt, oder kleiner Strich, er ist aber nicht auf allen Exemplaren deutlich ausgedrückt, bisweilen kaum bemerkbar. Der Vorderrand färbt sich nebst dem Saum gleichfalls purpurroth, jedoch der Rand etwas dunkler. Die Hinterflügel führen in der Mitte eine kleine Spitze, die aber auch manchen Exemplaren fehlt. Die Unterseite ist bisweilen gelber, die Vorderflügel färben sich von der Wurzel gegen die Mitte zu purpurröthlich, der übrige Theil ist, nebst den Hinterflügeln, mit dergleichen Atomen bestreut. Auch hier ist die zweyte Linie mehr geschwungen als die erste. In der Mitte eines jeden Flügels erscheint ein kleines, längliches, purpurfarbiges Strichchen. Der Körper und die Füsse sind etwas dunkler, als die Grundfarbe der Oberseite.

Der weibliche Falter ist dem männlichen ähnlich, nur die Fühlhörner sind fadenförmig, und die mittlere Linie ist, besonders auf den Hinterflügeln der Vorderseite breiter; bisweilen sind die zwey andern Linien kaum sichtbar. Auch hier finden sich hinsichtlich der Grundfarbe und der Breite der mittlern Linien, Abweichungen. Unsere zweyte Figur stellt eine derselben vor Augen. Hier ist die Grundfarbe auf der Oberseite dunkler, und die Mittellinie viel breiter, als die übrigen, so dass sie mehr einem geschwungenen Band gleichet. Die Randlinie ist sehr deutlich hellpurpurroth

und die Franzen an den Vorderflügeln sind etwas heller, am Innenrande gelblich; die auf den Hinterflügeln wechseln bisweilen roth und gelblich ab. Die Unterseite ist auf allen Flügeln mit purpurrothen Atomen häufig bestreut, und erscheint daher röthlichgelb, nur auf der Innenseite sind sie nebst den Franzen hellgelblich. Der Körper und die Füsse sind dunkler als auf der Oberseite.

Wenn diese Falter aus der Puppe hervorkommen, haben sie eine viel lebhaftere Farbe, als wenn sie eine Zeitlang in den Sammlungen sich befinden, wo sie immer um vieles bleicher werden.

Sie finden sich von der ersten Generation gewöhnlich im Julius und von der zweyten im folgenden Frühling an grasreichen Stellen in den Föhrenwäldern, müssen aber erst aufgescheucht werden, wenn man sie entdecken will.

Die Eyer sind hellroth, der Länge nach fast unmerklich gefurcht.

Man findet sie fast überall, doch nirgends häufig.



Der Fohrenspanner Ph. Geom. piniaria Lin.
1. u 2. Raupe. 3. Puppe. 4. Mänchen 5. Weibchen.

Geometra *Pinniaria.* L. *Der Föhrenspanner.*

Gmelin, l. c. T. I. P. 5. p. 2456. n. 210.

Fidonnia Pinniaria. Treitschke.
Phal. Geometra pinniaria. Auct.
Phal. du Pin.
Fichtenmesser. Fichtennachtfalter. Bruchlinie. Postillion. Wildfang.

Esper, a. a. O. V. Th. Tab. XXI. Fig. 1—8.
Hübner, Geom. Tab. XXII. Fig. 119. 120. Tab. 91. Fig. 469. 470.
Schwarz, Raup. Kal. II. Th. S. 588. 718.

Die Raupe, Fig. 1. 2.

ist eine Streifraupe (Larva striata), und nährt sich vom August bis im Oktober auf Föhren (Pinus sylvestris), seltener auf Rothtannen (Pinus Abies).

Ihre Grundfarbe ist grün, über dem Rücken mit einer hellweissen Rücken-, gelblichweissen Seiten- und ganz gelben Bauch-Linie. Der Kopf ist rothgelb. Da die Grundfarbe den Nadeln auf welchen sie sich nährt, ganz gleich kommt, so ist sie auch, wenn die Raupe in der Ruhe liegt, wo sie sich nach ganzer Länge ausstreckt (Fig. 1.) gar leicht zu übersehen. Schneller wird man ihrer gewahr, wenn sie Brust- und Schwanzfüsse mehr zusammen setzt, und mit dem übrigen Körper nach der Art aller Spann-Raupen einen Bogen bildet. (Fig. 2.) Seltener findet man sie auf niedrigen Bäumen, grösstentheils auf Höhen. Durch einen Faden kann sie sich herablassen und an solchem wieder in die Höhe steigen, wenn sie es für nöthig findet, oder durch eine Erschütterung ihres Aufenthaltortes in Schrecken versetzt wird. Nach vollendetem Alter begiebt sie sich an den Fuss des Baumes, auf welchem sie ihre Nahrung gefunden hat, und wird zur

Puppe.

Diese ist klein, kolbig, glänzend hellbraun, mit grünlicher Flügel-Scheide, welches aus der Fig. 3. angezeigten Abbildung zu ersehen ist. Dieser Zustand dauert bey der frühern Erzeugung zwischen vier bis fünf Wochen, bey der spätern aber bis zum künftigen April oder May.

Der Schmetterling

ein staubiger Spanner (Phal. Geom. pulveraleuta), trägt in der Ruhe die Flügel erhaben, ist aber in beyden Geschlechtern an Farbe und Grösse sehr verschieden.

Das Männchen Fig. 4. hat kammförmige Fühlhörner, und einen schwarzen, weiss- oder gelb bestäubten Körper.

Auf der Vorderseite sind die Flügel schwarz, mit zwey weissen, gelblich- oder gelben Flecken, davon der eine, von der Wurzel bis in die Mitte des Vorderrandes sich ziehende, länglich, dreyeckig, der andere unter diesem, gegen den Innenrande liegende und durch eine schwarze Ader getheilte, kolbenähnlich und zwar mit dem Schaft gegen die Wurzel gekehrt ist. Der Saum ist schwarz und weiss, oder schwarz und gelb. Die Hinterflügel sind schwarz, von einem Rand bis über die Hälfte weiss oder gelblich, meistens mit schwarzen Atomen bestreut, und mit zwey wellenförmigen Binden versehen. Die Unterseite ist bräunlich. Auf den Vorderflügeln steht ausser den zwey durchscheinenden Flecken, noch ein dritter an der Flügelspitze, der jedoch durch eine schwarze Linie getheilt wird. Die Hinterflügel haben dieselbe Grundfarbe und die zwey Querbinden werden deutlicher; von der Wurzel zieht sich ein, an dem Saum sich erweiternder Strahl, dem öfters zwey ähnliche zur Seite stehen, öfters ist aber der untere Theil in beträchtlicher Breite ganz hell, den innern Theil der Flügel bedecken weissgraue Haare.

Das Weibchen Fig. 5. hat fadenförmige Fühlhörner, einen dickern, gelben oder rostbraunen weiss bestaubten Körper. Die Flügel sind dunkel okerfarbig oder auch rostbraun; die vordern gegen aussen, und die hintern fast ganz dunkelbraun; bisweilen ziehen sich dergleichen Streife über alle Flügel, bisweilen sind sie nur schwach sichtbar, und bisweilen mangeln sie ganz. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel nach innen okergelb, nach aussen auf weissem Grunde braun, mit zwey braunen Querlinien, die auf den Hinterflügeln am deutlichsten kennbar sind. Ein hellweisser Strahl erscheint auch hier, der nicht selten zwey ähnliche zur Seite hat.

Der weibliche Spanner ist mehrerern Abänderungen unterworfen, als der männliche. Esper *) und Borkhausen **) haben solche genau beschrieben und ersterer sie abgebildet.

Dieser Spanner fliegt am Tage und ist nirgends selten.

---

*) a. a. O. V. Th. S. 111. Tab. XXI.

**) Naturgeschichte der europ. Schmetterl. V. Th. S. 240.